LLF Language and Learning foundation
Strong Foundation, Stronger Future

शिक्षा का अधिकार
सर्व शिक्षा अभियान
सब पढ़ें सब बढ़ें

unicef for every child

बुनियादी साक्षरता एवं संख्या ज्ञान पर क्षमतावर्धन कोर्स

राज्य स्त्रोत समूह के लिए, चरण 1

2021-22

NIPUN BHARAT

मॉड्यूल-1 : बुनियादी साक्षरता एवं संख्या ज्ञान

मॉड्यूल-2 : सीखने-सिखाने की प्रक्रियाएँ

© लैंग्वेज एंड लर्निंग फ़ाउंडेशन
इस संदर्शिका या इसके किसी अंश का किसी भी तरह प्रकाशन, वितरण या पुनः प्रकाशन लैंग्वेज एंड लर्निंग फ़ाउंडेशन की लिखित अनुमति के बिना नहीं किया जा सकता।

ले–आउट एवं ग्राफिक डिज़ाइन
प्रेमचन्द सैनी (ग्राफिक डिज़ाईनर) जयपुर, राजस्थान

विषय सूची

मॉड्यूल 1 : बुनियादी साक्षरता एवं संख्या ज्ञान 3

इकाई 1 : बुनियादी साक्षरता एवं संख्या ज्ञानः क्या और क्यों 4

भाग 1– बुनियादी साक्षरता व संख्या ज्ञान क्या है? 7

1.1 बुनियादी साक्षरता क्या है? 7

1.2 बुनियादी संख्या ज्ञान क्या है ? 7

1.3 बुनियादी कौशल सीखने के मायने– समय पर महारत हासिल करना 8

भाग 2 – बुनियादी साक्षरता व संख्या ज्ञान का महत्व 11

2.1 बुनियादी कौशल सीखने व बेहतर जीवन की नींव 12

2.2 बुनियादी कौशल अकादमिक उपलब्धि के लिए आवश्यक 13

2.3 शुरूआती वर्षों का महत्त्व 15

2.4 सीखने में मैथ्यू प्रभाव 16

2.5 सीखने में समता के लिए आवश्यक 17

भाग 3 – बुनियादी साक्षरता व संख्या ज्ञान का राष्ट्रीय मिशन 20

3.1 FLN मिशन – क्या और क्यों? 20

3.2 FLN मिशन छत्तीसगढ़ के परिप्रेक्ष्य में 21

3.3 बुनियादी साक्षरता एवं संख्या ज्ञान के अधिगम प्रतिफल 22

3.4 FLN मिशन का संचालन 26

मॉड्यूल 2 : सीखने–सिखाने की प्रक्रियाएँ 29

इकाई 1 – बच्चों के सीखने को प्रभावित करने वाले कारक 30

भाग 1 – शिक्षण प्रक्रियाओं का सीखने पर प्रभाव 32

1.1 बच्चों के सीखने में प्रभावी शिक्षण प्रक्रियाओं का महत्व 32

1.2 वर्तमान शिक्षण प्रक्रियाओं का विश्लेषण 34

भाग 2 – सीखने को प्रभावित करने वाले कारक 42

2.1 अध्यापकों के विश्वास व मनोवृतियाँ 43

2.2 व्यवस्थागत मुद्दे 44

2.3 घर व समुदाय संबंधी कारण 45

2.4 स्थायी परिवर्तन में सभी कारकों का महत्व 45

भाग 3 – प्रभावी शिक्षण प्रक्रियाएँ कैसी होती हैं? 48

इकाई 2 – सीखना क्या है और बच्चे कैसे सीखते हैं? 52

1.1 सीखना क्या है? 56

1.2 बच्चे कैसे सीखते हैं ? 58

इकाई 3 – सीखने–सिखाने की प्रक्रियाएँ –I 61

भाग 1 – बच्चों का सीखने के लिए तैयार होना **63**

1.1 विश्वास कि सभी बच्चे सीख सकते हैं । 64

1.2 सीखने के लिए सक्षम बनाने वाला वातावरण 66

1.3 बच्चों की भाषा को कक्षा में शामिल करना 72

भाग 2 – सीखने की प्रक्रिया में सभी बच्चों की सक्रिय भागीदारी **75**

2.1 हर एक बच्चे की सक्रिय भागीदारी 75

2.2 सभी बच्चों की सक्रिय भागीदारी कैसे बढ़ाएँ 76

इकाई 4 – सीखने–सिखाने की प्रक्रियाएँ–II 81

भाग 1 – बच्चों के पूर्वज्ञान व अनुभव का इस्तेमाल **84**

1.1 पूर्वज्ञान व अनुभव का इस्तेमाल क्यों ज़रूरी है ? 86

1.2 बच्चों के पूर्वज्ञान को बढ़ावा देने के लिए कुछ रणनीतियाँ 87

भाग 2 – उच्च–स्तरीय कौशलों पर ज़ोर **89**

2.1 कक्षाओं में उच्च–स्तरीय कौशलों को बढ़ावा देने की ज़रूरत 89

2.2 बुनियादी व उच्च–स्तरीय कौशलों पर काम के लिए रणनीतियाँ 92

भाग 3 – कक्षा में बातचीत को प्रोत्साहन **94**

3.1 बातचीत का महत्व 94

3.2 कक्षा में बातचीत को बढ़ावा देने की रणनीतियाँ 96

3.3 कक्षा में बातचीत– कुछ मुख्य बिंदु 97

भाग 4 – स्कैफ़ोल्डिंग – सीखने में मदद **98**

4.1 स्कैफ़ोल्डिंग क्या है ? 98

4.2 कक्षा में बच्चों को स्कैफ़ोल्डिंग देने की पूर्वशर्तें 100

4.3 कक्षाओं में स्कैफ़ोल्डिंग की कुछ रणनीतियाँ 100

4.4 स्कैफ़ोल्डिंग का एक प्रभावी तरीका (GRR) 103

भाग 5 – सतत आकलन और बच्चों के स्तरानुसार सहयोग **106**

5.1 सतत आकलन और बच्चों के सीखने के स्तरानुसार काम 106

5.2 सतत आकलन के आयाम 108

5.3 सतत आकलन पर फॉलो अप 108

5.4 सतत आकलन की रणनीतियाँ 109

अतिरिक्त पठन सामग्री **111**

मॉड्यूल-1

बुनियादी साक्षरता एवं संख्या ज्ञान

इकाई 1 : बुनियादी साक्षरता एवं संख्या ज्ञान: क्या और क्यों

इकाई-1

बुनियादी साक्षरता एवं संख्या ज्ञान: क्या और क्यों

परिचय

नमस्कार साथियों ! मेरा नाम मानव है। आप सभी राष्ट्रीय शिक्षा नीति, 2020 से परिचित होंगे। आप ये भी जानते होंगे कि ये नीति, बुनियादी साक्षरता एवं संख्या ज्ञान पर एक राष्ट्रीय मिशन की बात करती है।

- क्या आप जानते हैं कि बुनियादी साक्षरता एवं संख्या ज्ञान क्या है?
- यह इतना महत्वपूर्ण क्यों है कि इस पर एक मिशन लाने की आवश्यकता पड़ी ?

इस इकाई में हम यही सब जानेंगे। इसके लिए, सबसे पहले समीना से मिलते हैं और उसके बारे में कुछ जानते हैं।

ऑडियो

समीना के बारे में जानने के लिए इस ऑडियो को सुनिए ....

ऑडियो सुनने के लिए दिए गए QR कोड का प्रयोग करें।

समीना कक्षा पाँचवी में पढ़ती है। स्कूल से घर आने के बाद, वह बहुत से काम करती है। जैसे कि, स्कूल की लाइब्रेरी से लाई किताब पढ़कर अपनी दादी को सुनाती है और उस पर उनसे खूब सारी बातचीत करती है।

वह स्कूल से मिले काम भी करती है जैसे कि पर्यावरण अध्ययन व गणित की किताब को पढ़कर उसके कुछ सवाल हल करना, अपनी दोस्त को एक चिट्ठी लिखना, आदि।

माँ के कहे अनुसार पास की दुकान से लाने वाले सामान की सूची बनाती है और सारा सामान लेकर आती है। व घर आकर आत्म-विश्वास से माँ को खर्च हुए पैसों का हिसाब भी बताती है, जिसके लिए उसे माँ से शाबाशी भी मिलती है।

उसका मनपसंद काम है अपनी गली के दोस्तों के साथ क्रिकेट खेलना। उसे बॉल कराने और सब के बनाए रनों का हिसाब रखने में बहुत मज़ा आता है।

उसे इससे भी ज़्यादा मज़ा आता है अपने पापा की फलों की दुकान पर जाने में। वह कभी-कभी वहाँ जाती है और फल तोलने व हिसाब-किताब में अपने पापा की मदद करती है।

विचार करें!

- सोचिए समीना इन सभी कामों को अच्छी तरह क्यों कर पाती है ?
- आपने देखा होगा बहुत से कक्षा– 5 के बच्चे इन कामों को सही से नहीं कर पाते, ऐसा क्यों ?

यहाँ समीना इन सभी कामों को करने के लिए बहुत से बुनियादी साक्षरता एवं संख्या ज्ञान से संबंधित कौशलों का उपयोग करती है। बुनियादी साक्षरता एवं संख्या ज्ञान के कौशल स्कूल में आगे की अकादमिक उपलब्धि के लिए और जीवन पर्यंत सीखते रहने के लिए बुनियाद प्रदान करते हैं। ये कौशल भविष्य में सीखने की एक पूर्व शर्त भी है।

गतिविधि

आपके अनुसार समीना बुनियादी साक्षरता एवं संख्या ज्ञान के किन कौशलों का उपयोग करती है : (एक से अधिक विकल्प चुनें)

1. विभिन्न घटनाओं, अनुभवों आदि पर सोचना और बातचीत करना ।
2. समझ के साथ पढ़ना ।
3. पर्यावरण अध्ययन से जुड़ी अवधारणाएँ समझना ।
4. चिट्ठी लिखने के नियम जानना ।
5. मौखिक व लिखित रूप से अपने विचार, अनुभव आदि व्यक्त करना ।
6. संख्याओं एवं गणितीय संक्रियाओं, जैसे कि जोड़–घटा की समझ और इनका व्यवहारिक उपयोग।
7. वज़न, मुद्रा आदि के संदर्भ में अनुमान लगाने, तुलना करने एवं सामान्य हिसाब–किताब लगाने की समझ ।

(सही विकल्प : 1, 2, 5, 6 व 7)

विचार करें!

क्या आप जानते हैं :

- साक्षरता एवं गणित के बुनियादी कौशल कौन–कौन से हैं? इन्हें बुनियादी कौशल क्यों कहा जाता है?
- बच्चे किन वर्षों में ये बुनियादी कौशल विकसित करते हैं?
- समय पर मज़बूत बुनियादी कौशल अर्जित करना क्यों महत्त्वपूर्ण है? यह बच्चे की ज़िन्दगी को किस तरह प्रभावित करता है?
- सभी बच्चे बुनियादी साक्षरता एवं संख्या ज्ञान प्राप्त कर पाएँ इसके लिए राष्ट्रीय शिक्षा नीति, 2020 क्या सुझाव देती है?

आइए, इस इकाई की मदद से हम इन प्रश्नों के उत्तर जानने का प्रयास करें।

इकाई के विषय

यह इकाई तीन भागों में विभाजित है, जिनमें हम निम्नलिखित विषयों को समझेंगे।

भाग–1 : बुनियादी साक्षरता व संख्या ज्ञान क्या है?

- 1.1 बुनियादी साक्षरता क्या है?
- 1.2 बुनियादी संख्या ज्ञान क्या है?
- 1.3 बुनियादी कौशल सीखने के मायने–समय पर महारत हासिल करना

भाग–2 : बुनियादी साक्षरता व संख्या ज्ञान का महत्व

- 2.1 बेहतर जीवन की नींव
- 2.2 अकादमिक उपलब्धि के लिए ज़रूरी
- 2.3 शुरूआती वर्षों का महत्व
- 2.4 सीखने में मैथ्यू प्रभाव
- 2.5 सीखने में समता के लिए आवश्यक

भाग–3 : बुनियादी साक्षरता व संख्या ज्ञान का राष्ट्रीय मिशन

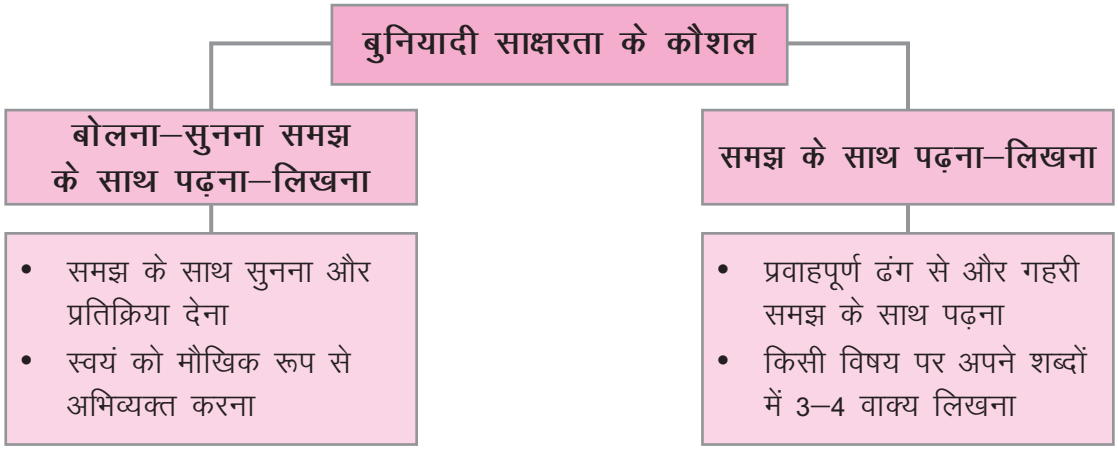
- 3.1 FLN मिशन क्या व क्यों?
- 3.2 FLN मिशन छत्तीसगढ़ के परिप्रेक्ष्य में
- 3.3 बुनियादी साक्षरता व संख्या ज्ञान के अधिगम प्रतिफल
- 3.4 मिशन का संचालन

भाग–1

बुनियादी साक्षरता व संख्या ज्ञान क्या है?

1.1 बुनियादी साक्षरता क्या है?

बुनियादी साक्षरता – भाषा के वे बुनियादी कौशल हैं जो बच्चों के सीखने के लिए आवश्यक नींव प्रदान करते हैं।



बुनियादी साक्षरता में तर्क सहित चिंतन एक महत्वपूर्ण आधार है।

भाषा के ये कौशल अन्य सभी विषयों को सीखने के साथ–साथ भविष्य में एक नागरिक के रूप में सक्रिय भागीदारी निभाने के लिए भी आवश्यक हैं।

1.2 बुनियादी संख्या ज्ञान क्या है ?

गणित से जुड़े बुनियादी कौशल हैं।

- संख्याओं व गणितीय संक्रियाओं की समझ बनाना व इनसे संबंधित व्यावहारिक सवालों को हल कर पाना।
- गणितीय अवधारणाओं, जैसे कि आकृति, पैटर्न, आँकड़ों का उपयोग, माप आदि को समझना एवं इनसे संबंधित सरल सवालों को हल कर पाना।
- गणितीय सोच व कौशल, जैसे कि तर्क करना, सामान्यीकरण, समस्या समाधान, सन्निकटन (approximation), अनुमान लगाना, गणितीय संप्रेषण आदि का विकास कर पाना।
- दैनिक जीवन में तार्किक चिंतन, गणितीय अवधारणाओं व कौशलों का प्रयोग करना।

ये सभी कौशल बच्चों में तर्क करने व समस्या समाधान की क्षमताओं को बढ़ावा देते हैं। बुनियादी गणित की दक्षताएँ दैनिक जीवन में उपयोगी होने के साथ–साथ आगे की कक्षाओं में गणितीय अवधारणाओं व दूसरे विषयों, जैसे कि विज्ञान को बेहतर समझने के लिए भी महत्त्वपूर्ण हैं।

1.3 बुनियादी कौशल सीखने के मायने– समय पर महारत हासिल करना

विचार करें!

- जब हम कहते हैं कि बच्चे बुनियादी कौशल सीखें तो हम किस स्तर की अपेक्षा करते हैं ?
- क्या केवल एक न्यूनतम स्तर प्राप्त करना काफ़ी होगा? या उन्हें इन कौशलों में निपुणता हासिल करनी होगी?

आइए, इसे एक उदाहरण से समझें :

ऑडियो

तीन बच्चे एक पाठ को पढ़ रहे हैं। आइए इन्हें सुनते हैं।

ऑडियो सुनने के लिए दिए गए QR कोड का प्रयोग करें।

प्रत्येक बच्चे को सुनते समय ध्यान दीजिए कि –

– वह किस गति के साथ पाठ को पढ़ रहा है ?

– क्या वह पाठ को समझ पा रहा होगा ?

रोहन कविता अज़हर

गतिविधि

आपके अनुसार इन तीनों बच्चों में से किस बच्चे को पाठ समझ आया होगा?

- रोहन
- अज़हर
- कविता

(सही विकल्प : अज़हर)

विचार करें!

- आपने बच्चों के पठन के बारे में क्या निष्कर्ष निकाला ?
- क्या हम कह सकते हैं कि बच्चों के न्यूनतम स्तर पर काम करना काफी होगा ? या निपुणता प्राप्त करना ज़रूरी है ?

यहाँ हम देख सकते हैं कि

सभी बच्चे कुछ हद तक पढ़ने की कोशिश ज़रूर कर रहे थे, पर केवल अज़हर ही पाठ को प्रवाह के साथ पढ़ पा रहा था। जब पाठ के बाद, इन बच्चों से बातचीत की गई तो देखा गया कि केवल अज़हर ही पाठ से जुड़े सवालों के जवाब आत्मविश्वास से दे पाया।

रोहन और कविता जो ऐसा नहीं कर पाए वे अपने कक्षा/स्तर के अन्य पाठों को पढ़ने व उनके साथ काम करने में सक्षम नहीं होंगे, जो कि सभी विषयों को सीखने के लिए अनिवार्य है। लिखे गए पाठ को हम तभी समझ पाते हैं जब हम प्रवाह के साथ पढ़ने में सक्षम होते हैं। अर्थात, समझ के साथ पढ़ने के लिए ज़रूरी है कि बच्चे प्रवाह के साथ पढ़ें।

बच्चे किसी भी विषय के पाठ के साथ तभी काम कर सकते हैं जब वे पाठ को समझें। यह तभी संभव है जब बच्चों में प्रवाह के साथ पढ़ने व समझने के कौशल विकसित हों। इसलिए, कक्षा 3 के अंत तक पठन के संदर्भ में ज़रूरी है कि बच्चे पाठ को प्रवाहपूर्ण तरीके से व समझ के साथ पढ़ें।

पठन की ही तरह, सभी बुनियादी कौशलों के लिए अनिवार्य है कि बच्चे कक्षा–स्तरानुसार, यानी समय पर उनमें महारत या निपुणता हासिल करें। इन कौशलों में निपुणता होने पर ही बच्चे अगली कक्षाओं में सभी विषयों को समझने के लिए इनका उपयोग कर सकते हैं।

यह समय पर होना क्यों ज़रूरी है, इसके कारणों को हम अगले भाग में विस्तार से समझेंगे।

अब तक हमने बुनियादी साक्षरता व संख्या ज्ञान क्या है, यह समझा। अगले भाग में हम जानेंगे कि बुनियादी साक्षरता व संख्या ज्ञान के कौशल क्यों महत्त्वपूर्ण हैं। लेकिन इससे पहले आइए एक बार दोहरा लें कि अब तक हमने क्या जाना।

गतिविधि

इकाई में अब तक बनी समझ के अनुसार बताइए कि कौन से कथन सही हैं या गलत।

1. बुनियादी साक्षरता व संख्या ज्ञान के प्रतिफल प्राप्त करने का अर्थ है कि बच्चे समय पर अपनी कक्षा के अनुरूप दक्षताओं पर निपुणता हासिल करें।

2. बुनियादी साक्षरता में केवल पठन व लेखन के कौशल शामिल हैं।

3. बुनियादी संख्या ज्ञान की दक्षताएँ हैं– गणितीय अवधारणाओं जैसे संख्याओं, संक्रियाओं, आकृति, माप आदि की समझ व उपयोग व कौशल, जैसे कि तार्किक चिंतन, अनुमान लगाना आदि।

4. बुनियादी साक्षरता व संख्या ज्ञान के कौशल कक्षा 5 तक प्राप्त किए जाने हैं।

विकल्प 1 और 3 सही हैं। 2 और 4 गलत हैं।

भाग–1 के मुख्य बिंदु

- बुनियादी साक्षरता व संख्या ज्ञान के प्रतिफल प्राप्त करने का अर्थ है कि बच्चे समय पर अपनी कक्षा के अनुरूप दक्षताओं पर निपुणता हासिल करें।
- बुनियादी साक्षरता में मौखिक भाषा, पठन व लेखन के कौशल शामिल हैं।
- बुनियादी संख्या ज्ञान की दक्षताओं में शामिल हैं– संख्याओं, संक्रियाओं, आकृति, माप आदि की समझ व उपयोग। इसके साथ तार्किक चिंतन, अनुमान लगाना आदि जैसे कौशल।
- बुनियादी साक्षरता व संख्या ज्ञान के कौशल कक्षा 3 के अंत तक विकसित किए जाने चाहिए।

भाग–2

बुनियादी साक्षरता व संख्या ज्ञान का महत्व

परिचय

''सीखने की बुनियादी आवश्यकताओं (मूलभूत स्तर पर पढ़ना, लिखना और अंकगणित) को हासिल करने पर ही हमारे विद्यार्थियों के लिए बाकी की नीति (शिक्षा नीति, 2020) प्रासंगिक होगी।''

– राष्ट्रीय शिक्षा नीति, 2020

राष्ट्रीय शिक्षा नीति बुनियादी साक्षरता व संख्या ज्ञान को बहुत महत्त्वपूर्ण मानती है व इस बात को उजागर करती है कि इन कौशलों को विकसित किए बिना बाकी की शिक्षा नीति इन बच्चों के लिए प्रासंगिक नहीं होगी ।

विचार करें!

- ये कौशल इतने महत्त्वपूर्ण क्यों हैं ?

इस भाग में हम समझेंगे–

भाग–2 : बुनियादी साक्षरता व संख्या ज्ञान का महत्व

2.1	2.2	2.3	2.4	2.5
बेहतर जीवन की नींव	अकादमिक उपलब्धि के लिए ज़रूरी	शुरूआती वर्षों का महत्व	सीखने में मैथ्यू प्रभाव	सीखने में समता के लिए आवश्यक

बुनियादी साक्षरता व संख्या ज्ञान में समय पर महारत हासिल करना बहुत महत्त्वपूर्ण है। इसके मुख्य कारण निम्नलिखित हैं :

- मज़बूत बुनियादी कौशल सभी तरह के सीखने व एक बेहतर जीवन की नींव प्रदान करते हैं ।
- बुनियादी कौशलों में महारत आगे की कक्षाओं में अकादमिक उपलब्धि के लिए आवश्यक है।
- बच्चों के मस्तिष्क का लगभग 85% विकास 6 वर्ष की उम्र तक हो जाता है । इसलिए शुरुआती वर्ष सीखने के लिए सबसे अधिक महत्त्वपूर्ण हैं ।
- जो बच्चे उचित समय पर बुनियादी कौशल नहीं सीख पाते, वे आगे चलकर भी सीखने में पीछे रहते हैं ।
- शिक्षा में समता के लिए ज़रूरी है कि सभी बच्चों में समय पर बुनियादी कौशल विकसित किए जाएँ।

2.1 बुनियादी कौशल सीखने व बेहतर जीवन की नींव

आपने ध्यान दिया होगा कि हम सभी अपने जीवन के ज़्यादातर छोटे–बड़े कामों में भाषा व गणित के बुनियादी कौशलों का इस्तेमाल कर रहे होते हैं। बुनियादी कौशल स्कूल की शिक्षा के साथ–साथ सामान्य जीवन जीने के लिए भी बहुत आवश्यक हैं। भाषा व गणित के बुनियादी कौशल कई क्षमताओं को विकसित करने की बुनियाद प्रदान करते हैं।

आस–पास की दुनिया को समझना

स्वतंत्र रूप से सोचना

तर्क करना

विश्लेषण करना

अनुमान लगाना

अपने विचारों को व्यवस्थित व अभिव्यक्त करना

विभिन्न समस्याओं को सुलझाना

शोध दर्शाते हैं कि मज़बूत बुनियादी कौशल, बेहतर जीवन स्तर हासिल करने में मददगार होते हैं।

यूनेस्को की एजुकेशन फॉर ऑल वैश्विक निगरानी रिपोर्ट (2013–14) के अनुसार, यदि निम्न आय वाले देशों में सभी छात्र बुनियादी शिक्षा और दक्षता प्राप्त करने के बाद स्कूल छोड़ते हैं, तो 17 करोड़ लोग गरीबी से ऊपर उठ जाएँगे। इस तरह, मज़बूत बुनियादी कौशल वैश्विक स्तर पर बेहतर आय के माध्यम से करोड़ों लोगों को बेहतर जीवन की ओर ले जा सकते हैं। यह रिपोर्ट प्राथमिक शिक्षा को आर्थिक बेहतरी के साथ–साथ बेहतर स्वास्थ्य, बाल–विवाह व कुपोषण में कमी आदि से भी जोड़ती है।

2.2 बुनियादी कौशल अकादमिक उपलब्धि के लिए आवश्यक

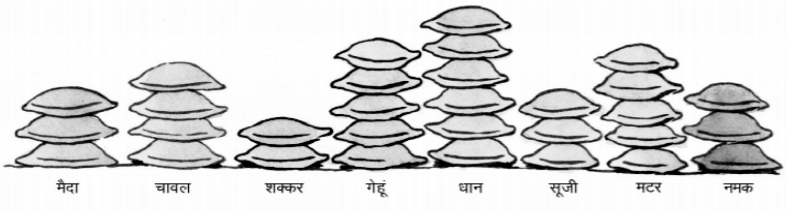
आइए, इस बात को भी समझने का प्रयास करें कि बच्चे की अकादमिक उपलब्धि के लिए बुनियादी कौशल क्यों आवश्यक हैं।

गतिविधि

एक बच्चा कक्षा 4 की गणित की पाठ्य–पुस्तक में दिया गया यह अभ्यास कर रहा है। आपके अनुसार, इसे हल करने के लिए बच्चे को किन–किन कौशलों की आवश्यकता होगी ? दिए गए विकल्पों में से चुनिए :

चित्र देखो और बताओ

खाद्य पदार्थ	गेहूँ	चावल	मैदा	शक्कर	नमक	सूजी	मटर	धान
एक बोरे में	75 किलो	50 किलो	50 किलो	50 किलो	40 किलो	40 किलो	75किलो	75 किलो



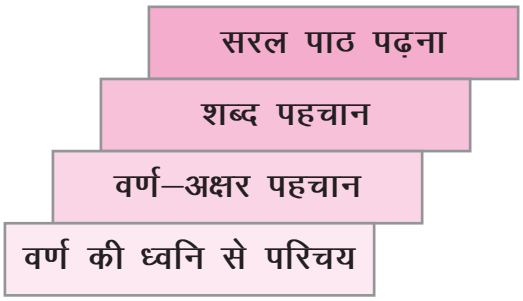
- सूजी का कुल वजन कितने किलोग्राम है? ☐
- चार बोरे चावल और तीन बोरे नमक का कुल वजन कितने किलोग्राम है? ☐
- सूजी के बोरों का वजन मैदा के बोरों के वजन से कितने किलोग्राम कम है? ☐
- ऊपर दिए गए खाद्य पदार्थों में किन–किन का वजन समान है? ☐
- एक बोरा मैदा, दो बोरे चावल का कुल वजन कितने किलोग्राम है? ☐
- ऊपर दिए गए खाद्य पदार्थों में किसका वजन सबसे कम और किसका वजन सबसे अधिक है? .....
- सभी खाद्य पदार्थों के बोरों की कुल संख्या ☐ है?

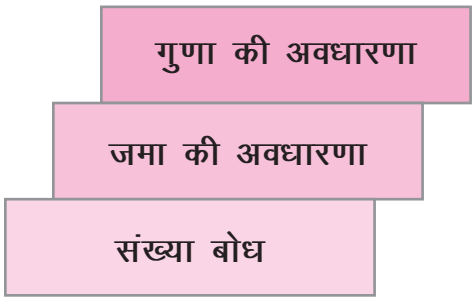
स्रोत– कक्षा 4 पाठ्यपुस्तक छत्तीसगढ़, एससीईआरटी छत्तीसगढ़

1. अभ्यास कार्य को पढ़कर समझ पाना।
2. तालिका को समझ पाना।
3. संख्या एवं संक्रियाओं (जोड़, घटाव, तुलना) की समझ एवं इनका उपयोग।
4. वस्तुओं को तोलना जानना।
5. शब्दावली, जैसे कि किलोग्राम, कुल, वज़न की समझ।

(सही विकल्पः 1, 2, 3 व 5)

- आपने देखा कि इस उदाहरण में बच्चे को इस सवाल को हल करने के लिए बुनियादी साक्षरता एवं संख्या ज्ञान की ज़रूरत पड़ी । इसी तरह आगे की कक्षाओं में सभी प्रकार के अकादमिक कामों के लिए भी इन दोनों कौशलों में महारत ज़रूरी है ।
- सभी विषयों, जैसे कि विज्ञान व सामाजिक विज्ञान की विषय–वस्तु को समझने व उनके साथ काम करने के लिए भाषा एक माध्यम है । बच्चा इन विषयों को तभी समझ सकता है जब वह समझ के साथ पढ़–लिख सकता हो ।
- बहुत से कौशल क्रमिक होते हैं, यानी कोई एक कौशल अन्य बहुत से कौशलों की बुनियाद पर खड़ा होता है । विशेषकर, गणित विषय में किसी नई अवधारणा को समझने के लिए उससे जुड़ी पिछली अवधारणा की पक्की समझ अनिवार्य है । जैसे कि, गुणा की अवधारणा, संख्या बोध और जमा की अवधारणा विकसित होने के बाद ही सीखी जा सकती है । बुनियादी कौशलों की पक्की समझ बच्चों की आगामी शैक्षिक उपलब्धियों को बेहतर करने में मददगार होती है ।





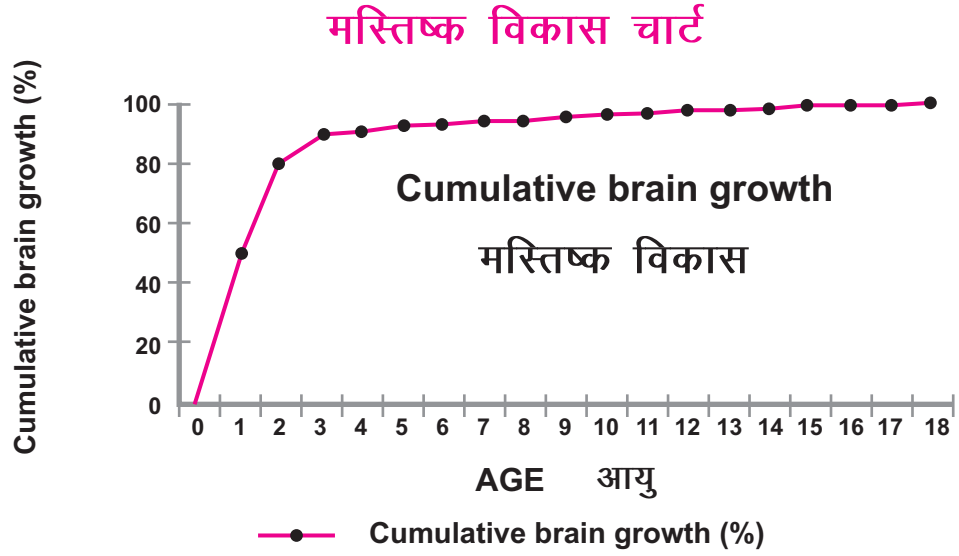
- बच्चे आगे की कक्षाओं में सभी विषयों से जुड़े अकादमिक कामों के लिए भाषा व गणित के बहुत से कौशलों पर निर्भर होते हैं :–
  - समझ के साथ सुनना और प्रतिक्रिया देना।
  - मौखिक अभिव्यक्ति।
  - प्रवाहपूर्ण ढंग से और समझ के साथ पढ़ना।
  - अपने शब्दों में लिखना।
  - संख्याओं व गणितीय संक्रियाओं की समझ।

– गणितीय अवधारणाएँ समझना व उन पर आधारित सवाल हल करना।
– गणितीय सोच व कौशल।

2.3 शुरूआती वर्षों का महत्त्व

बच्चे शुरुआती कुछ साल में बहुत तेज़ी से सीखते हैं। क्या आप जानते हैं कि ऐसा क्यों होता है ?

ग्राफ़ में देख सकते हैं कि शुरुआत के छह वर्षों में मस्तिष्क बहुत तेज़ी से विकसित हो रहा है। विश्व स्तर पर हुए शोध इस बात की गवाही देते हैं कि मस्तिष्क का 85 प्रतिशत विकास 6 वर्ष तक हो जाता है। नई शिक्षा नीति 2020, भी इस बात की पुष्टि करती है।



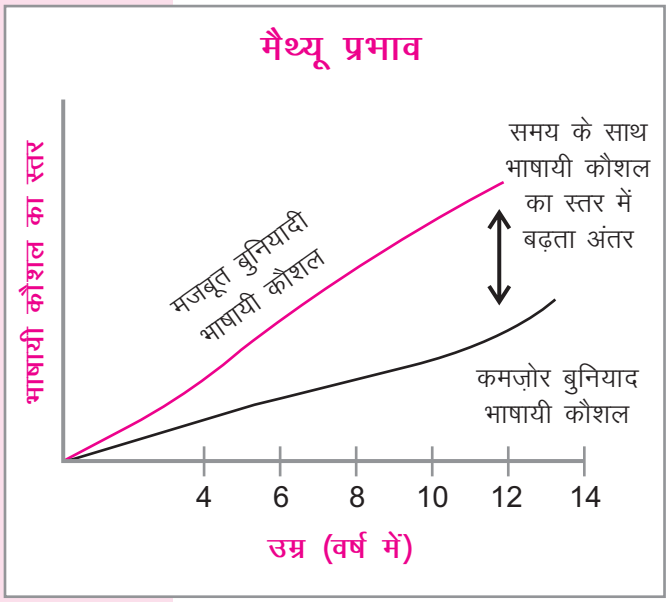
स्रोत– *Karoly et., 1998 (10)*

वैश्विक स्तर पर, जीवन के शुरुआती 8 वर्षों को बहुत महत्वपूर्ण माना गया है। आपने इस बात को महसूस किया होगा कि इस समय मिलने वाले अनुभव और वातावरण बच्चों के ऊपर गहरा प्रभाव डालते हैं।

प्रारंभिक बाल्यावस्था से जुड़े शोध बताते हैं कि 8 वर्ष तक के आयु–वर्ग के बच्चों के लिए उपयुक्त अनुभव जैसे कि, सुरक्षित भावनात्मक माहौल व देखभाल, उपयुक्त पोषण व सेहत, खेल के अवसर, भाषा व साक्षरता का वातावरण, सीखने के अनुभव बच्चों के समग्र विकास के लिए महत्वपूर्ण हैं। बच्चों को शुरुआती वर्षों में उपलब्ध करवाए गए अवसर बच्चों के समग्र विकास के साथ–साथ भविष्य में उनके विकास, सीखने की गति एवं सीखने के आनंद को बढ़ा देते हैं अन्यथा उनके लिए सीखने सिखाने की प्रक्रियाएँ चुनौतीपूर्ण हो जाती हैं। इस समय बच्चे तेज़ी से व बेहतर सीख सकते हैं। यदि प्रारंभिक वर्षों में (कक्षा –3 से पूर्व) ये कौशल दृढ़ता से विकसित नहीं होते हैं, तो आगे की कक्षाओं में इन्हें सीख पाना चुनौतीपूर्ण होता है। इसे देखते हुए, शिक्षा नीति कक्षा 3 तक के बच्चों के विकास के लिए काम करने को महत्व देती है।

2.4 सीखने में मैथ्यू प्रभाव

बुनियादी साक्षरता एवं संख्या ज्ञान किस तरह महत्त्वपूर्ण हैं। इसे और बेहतर समझने के लिए आइए एक और उदाहरण लेते हैं।



''गरीब और गरीब होते जाते हैं जबकि अमीर और अमीर होते जाते हैं।''

इस अवधारणा से आप परिचित होंगे और संभव है कि आपने अपने जीवन में ऐसा देखा भी हो ।

इसे **'मैथ्यू प्रभाव'** कहा जाता है।

क्या आप जानते हैं कि 'मैथ्यू प्रभाव' नियम बुनियादी कौशलों के संबंध में भी बहुत अच्छी तरह लागू होता है:

''जो बच्चे समय पर बुनियादी कौशल नहीं सीख पाते, वे अपनी शैक्षिक उपलब्धियों में पीछे ही चलते हैं।''

गतिविधि

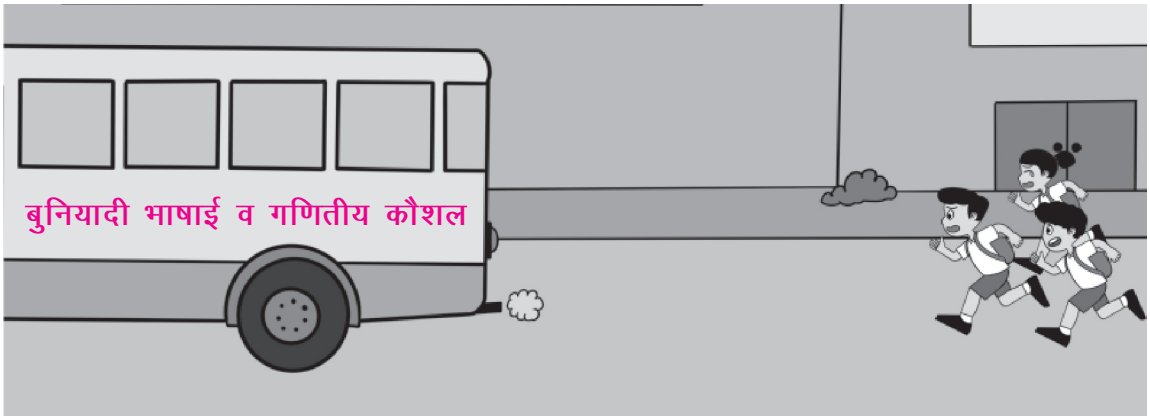
दिए गए ग्राफ़ का अध्ययन करें और इससे जुड़े सही विकल्पों को चुनें :

1. जिन बच्चों की बुनियादी भाषा की नींव मज़बूत होती है, उम्र के साथ उनके भाषायी कौशल लगातार बेहतर होते चले जाते हैं ।
2. वे बच्चे जिनकी बुनियादी भाषा की नींव कमज़ोर होती है, वे लगातार पिछड़ते चले जाते हैं ।
3. उम्र के साथ मज़बूत और कमज़ोर बुनियादी भाषायी कौशल वाले बच्चों के बीच का फ़ासला कम हो जाता है ।
4. उम्र के साथ मज़बूत और कमज़ोर बुनियादी भाषायी कौशल वाले बच्चों के बीच का फ़ासला बढ़ता जाता है ।

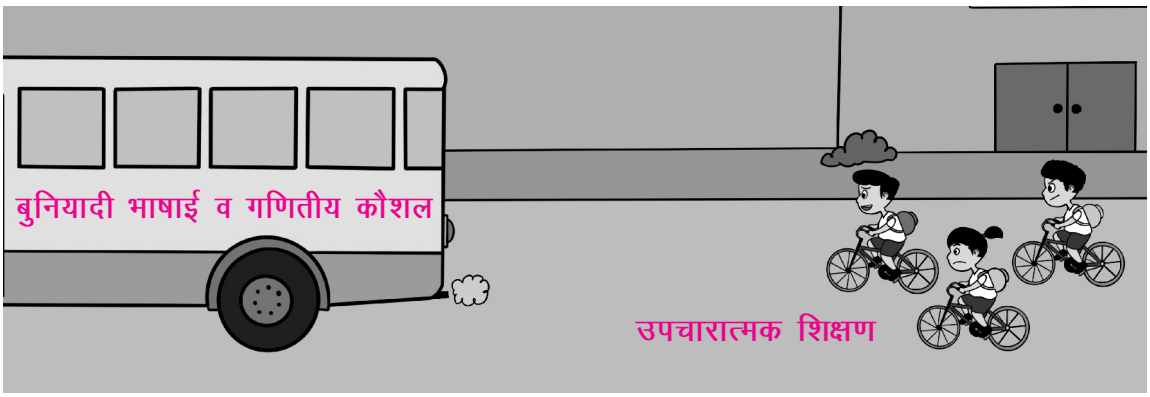
(सही विकल्प : 1, 2 व 4)

इस ग्राफ में हम देख सकते हैं कि जो बच्चे शुरुआती कक्षाओं में पठन के कम स्तर पर होते हैं वे आगे चलकर भी कम स्तर पर ही रहते हैं । और जो बच्चे शुरुआती कक्षाओं में पठन के बेहतर स्तर पर होते हैं, वे धीरे–धीरे इसमें बेहतर होते जाते हैं।

इस तरह जो बच्चे शुरुआती कक्षाओं में नहीं सीख पाते, वे आगे की कक्षाओं में भी पिछड़ते ही चले जाते हैं।



कुछ समय बाद यह फ़ासला इतना बढ़ जाता है कि इसे पाटना बहुत मुश्किल हो जाता है, जिसे किसी भी प्रकार का उपचारात्मक शिक्षण सुधार नहीं सकता।



इसलिए, ज़रूरी है कि सभी बच्चे शुरुआती कक्षाओं में ही बुनियादी कौशल हासिल कर लें ।

2.5 सीखने में समता के लिए आवश्यक

राष्ट्रीय शिक्षा नीति, 2020 इस बात पर ज़ोर देती है कि शिक्षा में समता हो व सभी बच्चे शिक्षा प्रणाली में सफलता हासिल कर सकें।

समता के मायने हैं प्रत्येक बच्चे को उसकी ज़रूरत के अनुरूप अवसर उपलब्ध कराना और सहयोग प्रदान करना जिससे हर बच्चा सीख सके।

सभी बच्चे तभी सीख सकते हैं जब सभी बच्चे बुनियादी कौशलों पर समय से निपुणता हासिल कर लें। ऐसा होने पर ही वे सब सीखने में आगे कदम बढ़ा सकते हैं।

ऑडियो

इसके लिए हमें सभी बच्चों के साथ उनके परिवेश व ज़रूरतों को ध्यान में रखते हुए काम करना होगा। आइए, एक बच्चे गनपति के सीखने के अनुभव के माध्यम से इसे समझते हैं।

गणपति की कहानी सुनने के लिए दिए गए QR कोड का प्रयोग करें।

गनपति छत्तीसगढ़ के बस्तर जिले से है। वह कक्षा 3 में पढ़ता है। गनपति की माँ एवं भाई मज़दूरी करते हैं। गनपति भी शाम के समय अपनी दादी की सब्जी की रेहड़ी पर जाता है और तोलने व हिसाब लगाने में मदद करता है। गनपति के घर में प्रिंट के नाम पर कुछ भी दिखाई नहीं देता, कुछ सामानों पर लिखे गए नामों के अलावा। इनको भी गनपति एवं उसके घर के लोग चित्र से ही पहचानते हैं। उनके घर में न कोई किताब है और न ही किसी प्रकार की पत्रिका। गनपति घर पर भतरी भाषा में बात करता है। उसके स्कूल में शिक्षक हिंदी भाषा का उपयोग करते हैं। गनपति को हिंदी बहुत कम ही समझ में आती है। कक्षा में शिक्षक पाठ पढ़ाने के दौरान हिंदी में व्याख्या करते हैं जो गनपति को बहुत ही कम समझ में आ पाती है। शिक्षक के पाठ से संबंधित कुछ भी पूछने पर गनपति कोई भी ज़बाव नहीं दे पाता है। गणित की कक्षा के दौरान भी उसे शब्द आधारित सवालों को समझने और शिक्षक के बताए तरीके से कॉपी में हल करने में समस्या आती है। हालांकि वह सब्जी बेचते समय पैसों का जोड़-घटा आसानी से कर लेता है। कक्षा में और कक्षा के बाहर के गनपति में बहुत अंतर होता है। हालाँकि कक्षा के बाहर वह अपने दोस्तों के साथ भतरी में मज़े से गप्पें मारता है और खुश रहता है। लेकिन कक्षा में जाते ही उसे पता नहीं क्या हो जाता है कि वह कुछ नहीं बोलता इसलिए उसके शिक्षक उसे शर्मीला बच्चा कहते हैं। गनपति को कई दिन स्कूल आने का मन नहीं करता है।

विचार करें!

- आपके अनुसार गनपति कक्षा में भाग क्यों नहीं लेता है ?
- वह गणित व भाषा के काम करने में मुश्किल का सामना क्यों करता है ?
- क्या वह आगे की कक्षाओं में अकादमिक रूप से बेहतर कर पाएगा ?
- उसके शिक्षक किस तरह उसकी मदद कर सकते हैं ?

हमारे समाज में बहुत सी विविधताएँ और असमानताएँ हैं जो हमारी कक्षाओं में भी दिखती हैं। जैसा कि हमने गनपति के उदाहरण में देखा कि घर पर पढ़ने–लिखने के अनुभवों की कमी, उसकी भाषा व परिवेश को कक्षा में स्थान न मिलने के कारण वह भाषा व गणित के बुनियादी कौशल हासिल नहीं कर पाता है।

गनपति की तरह, बहुत से बच्चे ऐसे परिवेश से आते हैं, जहाँ उन्हें घर पर पढ़ने–लिखने के बहुत से अवसर नहीं मिलते या जिनके घर की भाषा व संदर्भ को कक्षा में शामिल नहीं किया जाता है।

निःसंदेह इन बच्चों के पास अपने अनुभव, भाषा ,जानकारियाँ इत्यादि हैं, पर शिक्षक के द्वारा उपयोग में ली गई भाषा और संदर्भ उनसे बहुत अलग होते हैं। इसके अलावा कक्षा–कक्ष का माहौल, पाठ्यपुस्तक एवं अन्य सामग्रियाँ बच्चे के सन्दर्भ से मेल नहीं खाती, जिस कारण उनके लिए स्कूल में होने वाली प्रक्रियाओं और किताबों से जुड़ पाना, साथ ही उन्हें समझ पाना बहुत मुश्किल होता है। नतीजतन, यह बच्चे बुनियादी कौशल भी हासिल नहीं कर पाते व पीछे छूटते चले जाते हैं।

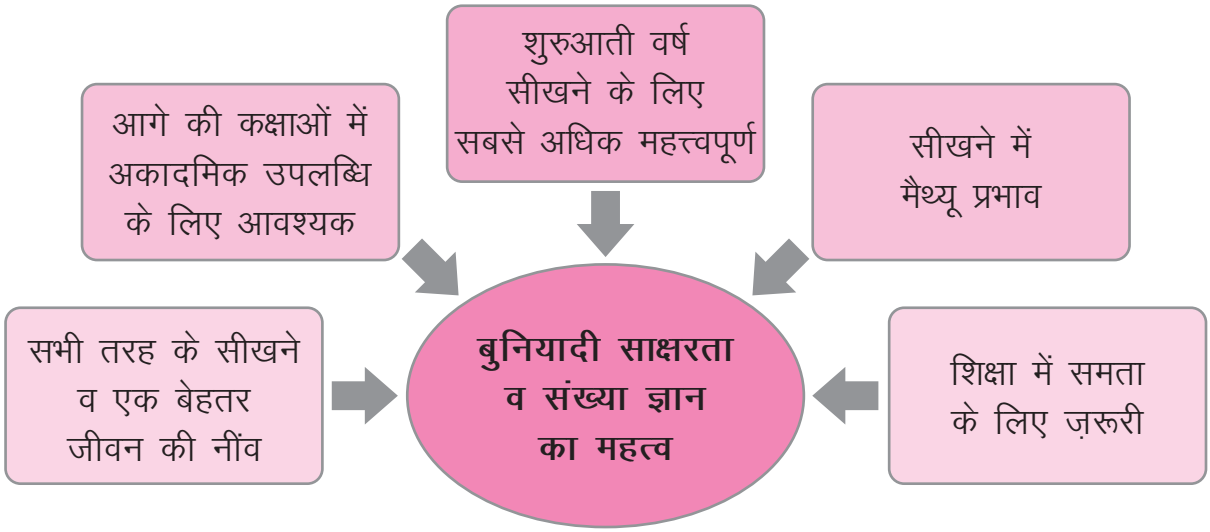
हम जानते हैं कि बुनियादी साक्षरता व संख्या ज्ञान सीखने की नींव है। इसलिए, सीखने में समता लाने के लिए ज़रूरी है कि सभी बच्चे समय से सीखने के बुनियादी कौशलों में महारत हासिल करें।

इसके लिए हमें उपयुक्त प्रक्रियाओं के माध्यम से बुनियादी कौशलों के विकास पर कार्य करना होगा और अपनी कक्षाओं में समता का वातावरण बनाना होगा। विशेषकर उन बच्चों के लिए हमें ख़ास कदम उठाने होंगे जो वंचित पृष्ठभूमि से आते हैं। क्योंकि पढ़ने–लिखने के अनुभवों के साथ आने वाले बच्चों की अपेक्षा इन्हें अधिक सहयोग की ज़रूरत होती है।

यहाँ दिए गए चित्र की तरह हर बच्चे को उसकी ज़रूरत के अनुसार सहयोग देना ही हमें समता की ओर ले जा सकता है।

भाग–2 के मुख्य बिंदु

अब तक हमने बुनियादी साक्षरता व संख्या ज्ञान के महत्व के बारे में जाना। अगले भाग में इससे जुड़े राष्ट्रीय मिशन के बारे में बात करेंगे। आइए, उससे पहले एक बार दोहरा लें कि इस भाग में हमने क्या–क्या जाना।



भाग–3

बुनियादी साक्षरता व संख्या ज्ञान का राष्ट्रीय मिशन

परिचय

हमने इकाई की शुरुआत में बुनियादी साक्षरता व संख्या ज्ञान के लिए राष्ट्रीय मिशन की बात की थी । आइए, इकाई के इस तीसरे और अंतिम भाग में इसे समझते हैं ।

इस भाग में हम जानेंगे –

भाग–3 : बुनियादी साक्षरता व संख्या ज्ञान का राष्ट्रीय मिशन

3.1	3.2	3.3	3.4
FLN मिशन क्या व क्यों?	FLN मिशन छत्तीसगढ़ के परिप्रेक्ष्य में	बुनियादी साक्षरता व संख्या ज्ञान के अधिगम प्रतिफल	मिशन का संचालन

3.1 FLN मिशन–क्या और क्यों?

अभी तक हमने इस बात पर चर्चा की है कि बुनियादी साक्षरता एवं संख्या ज्ञान कौशलों पर समय पर निपुणता हासिल करना बहुत महत्वपूर्ण है। परंतु, **हमारे देश में एक बड़ी संख्या में बच्चे इन बुनियादी कौशलों को प्राप्त नहीं कर पा रहे हैं। विभिन्न शैक्षिक सर्वे एवं शोध, जैसे कि एनसीईआरटी द्वारा किया जाने वाला राष्ट्रीय उपलब्धि सर्वेक्षण व प्रथम संस्था द्वारा किया जाने वाला ASER, इस बात को पुख्ता करते हैं। राष्ट्रीय शिक्षा नीति, 2020 द्वारा साझा किए गए आंकड़ों के अनुसार, वर्तमान में प्राथमिक विद्यालय में 5 करोड़ से भी अधिक संख्या में शिक्षार्थियों ने बुनियादी साक्षरता और संख्या ज्ञान प्राप्त नहीं किया है। यह स्थिति निश्चित रूप से बहुत गंभीर है।**

राष्ट्रीय शिक्षा नीति, बुनियादी कौशलों को महत्व देते हुए कहती है कि :

सभी बच्चों के लिए बुनियादी साक्षरता और संख्या ज्ञान हासिल करना तुरंत प्रभाव से एक राष्ट्रीय मिशन बनना चाहिए जिसे कई मोर्चों पर किए जाने वाले तात्कालिक उपायों और स्पष्ट लक्ष्यों के साथ अल्पावधि में प्राप्त किया जाए। शिक्षा प्रणाली की सर्वोच्च प्राथमिकता यह होनी चाहिए कि 2025 तक प्राथमिक विद्यालय में सार्वभौमिक मूलभूत साक्षरता और संख्या ज्ञान हासिल कर लिया जाए।

– राष्ट्रीय शिक्षा नीति, 2020

कोविड की स्थिति के कारण हुए अकादमिक नुकसान को देखते हुए, इस मिशन के लक्ष्य को प्राप्त करने की समय सीमा वर्ष 2026–27 तक बढ़ा दी गई है।

राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020, बुनियादी साक्षरता व संख्या ज्ञान के महत्व को समझते हुए इस स्थिति में बदलाव की बात करती है। नीति का मानना है कि इस दिशा में हम सब को मिलकर एक मिशन की तरह काम करने की ज़रूरत है।

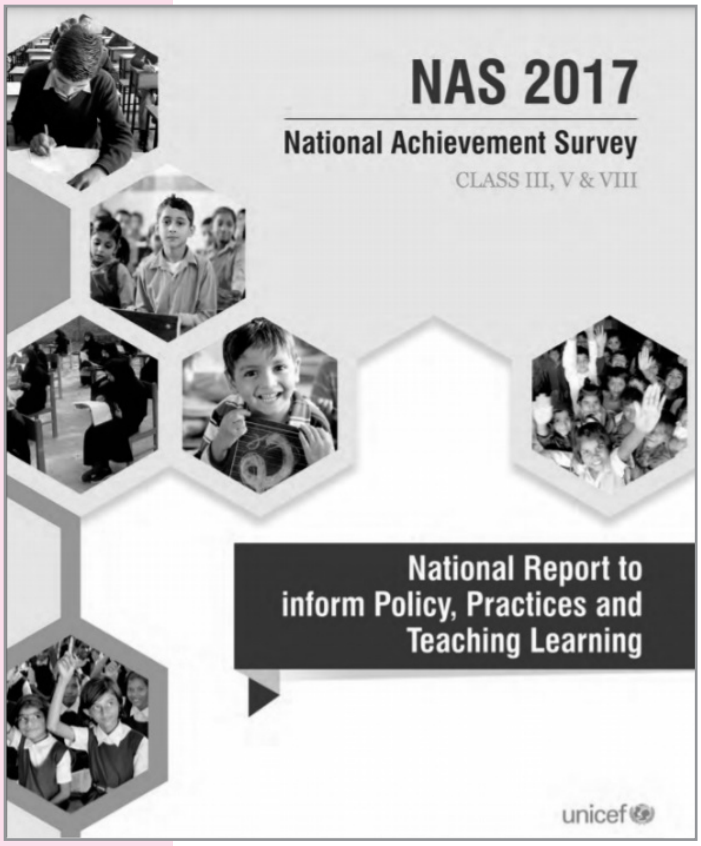
राष्ट्रीय शिक्षा नीति, 2020 द्वारा निर्देशित बुनियादी साक्षरता व संख्या ज्ञान मिशन (FLN मिशन) एक राष्ट्रीय मिशन है। इसे जुलाई 2021 में, निपुण भारत नाम से लाया गया है।

इसका केन्द्रीय उद्देश्य ऐसे वातावरण का निर्माण करना है जिसके माध्यम से 2026–27 तक कक्षा 3 के अंत में सभी बच्चे पढ़ने–लिखने व संख्या ज्ञान की दक्षताओं को हासिल कर पाएँ। यह मिशन 3 वर्ष से लेकर 9 वर्ष तक के बच्चों पर केंद्रित है।

3.2 FLN मिशन छत्तीसगढ़ के परिप्रेक्ष्य में

2017 में राष्ट्रीय उपलब्धि सर्वेक्षण (NAS) के द्वारा देश भर के 22 लाख बच्चों के स्तर का भाषा, गणित और पर्यावरण अध्ययन के विषयों पर आकलन किया गया। यह आकलन NCERT द्वारा निर्धारित प्रतिफलों पर आधरित है। इस सर्वेक्षण में यह पाया गया कि बहुत बड़ी संख्या में बच्चे यह प्रतिफल हासिल नहीं कर पा रहे हैं।

सर्वेक्षण के आँकड़ों के अनुसार, छत्तीसगढ़ राज्य के कक्षा 3 व 5 में पढ़ने वाले बच्चों का औसत प्रदर्शन कुछ ऐसा रहा :



कक्षा	भाषा	गणित	पर्यावरण अध्ययन
कक्षा–3	63%	58%	61%
कक्षा–5	55%	47%	52%

हम देख सकते हैं कि छत्तीसगढ़ में भी एक बड़ी संख्या में बच्चे कक्षा 3 के अंत तक बुनियादी कौशल हासिल नहीं कर पा रहे हैं । और जब बच्चे बड़ी कक्षाओं में जाते हैं, जैसे कि कक्षा 5, तो वे उस स्तर की अपेक्षा को पूरा नहीं कर पाते और पीछे छूटने लगते हैं ।

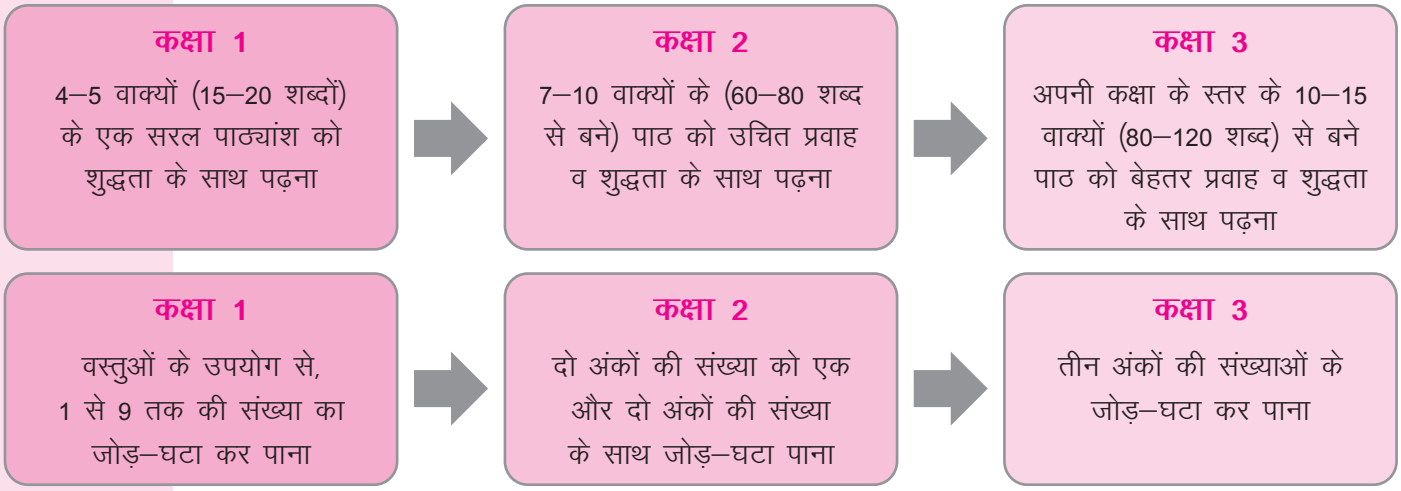
इसलिए राज्य में एक मिशन के स्तर पर बुनियादी साक्षरता व संख्या ज्ञान के कौशलों पर काम करना बहुत महत्त्वपूर्ण है।

3.3 बुनियादी साक्षरता एवं संख्या ज्ञान के अधिगम प्रतिफल

राष्ट्रीय शिक्षा नीति यह आवश्यक मानती है कि बच्चे कक्षा 3 के अंत तक बुनियादी कौशल हासिल कर लें। पर हम यह कैसे जान सकते हैं कि बच्चों ने ये कौशल हासिल किए?

इसके लिए हमें कक्षा 3 तक बुनियादी साक्षरता के अपेक्षित लक्ष्यों, यानी सीखने अथवा अधिगम के प्रतिफलों को समझना होगा।

अधिगम प्रतिफल ऐसे लिखित कथन हैं जो किसी खास सत्र/कक्षा के अंत तक बच्चों द्वारा प्राप्त की जाने वाली दक्षताओं को दर्शाते हैं । पठन व संख्याओं से जुड़े कक्षा 1 से लेकर कक्षा 3 तक के एक–एक प्रतिफल का उदाहरण (एल.एल.एफ़. द्वारा) हम यहाँ देख सकते हैं :



निपुण भारत मिशन के दस्तावेज़ में प्रारंभिक बाल्यावस्था से लेकर कक्षा 3 तक के सीखने के प्रतिफल दिए गए हैं। यह प्रतिफल विस्तार से उन दक्षताओं को क्रम में दर्शाते हैं जो बच्चों द्वारा प्रत्येक स्तर पर प्राप्त किए जाने चाहिए।

यह समझने के लिए कि इस मिशन के अनुसार कक्षा 3 के अंत तक बच्चे क्या करने में सक्षम होने चाहिए, आइए हम मिशन दिशानिर्देश में कक्षा 3 के लिए दिए गए लक्ष्यों को देखते हैं। बालवाटिका से लेकर कक्षा 3 के अंत की लक्ष्य सूची आप मॉड्यूल के अंत में देख सकते हैं।

3.3.1 बुनियादी साक्षरता– निपुण भारत मिशन कक्षा 3 के लक्ष्य

निपुण भारत मिशन द्वारा निर्धारित कक्षा 3 के अंत तक प्राप्त किए जाने वाले बुनियादी साक्षरता के लक्ष्य निम्नलिखित हैं :

कौशल	लक्ष्य
मौखिक भाषा	• घर व स्कूल की भाषा में उपयुक्त शब्दावली का इस्तेमाल करते हुए स्पष्टता के साथ बातचीत करना। • कक्षा में उपलब्ध प्रिंट के बारे में बात करना। • विभिन्न उद्देश्यों के लिए बातचीत में जुड़ना, जैसे– दूसरों को सुनना व प्रतिक्रिया देना, अपने अनुभव साझा करना व प्रश्न पूछना। • कविताओं को व्यक्तिगत रूप से और समूह में आवाज का उतार–चढ़ाव और आवाज बदलकर सुनाना।
पठन	• परिचित पर किताब या पाठ्यपुस्तक में से जानकारी ढूँढना। • भाषा के आधार और एक आयु उपयुक्त अज्ञात पाठ से सही उच्चारण के साथ कम से कम 60 शब्द प्रति मिनट की उपयुक्त गति के साथ पढ़ना। • पाठ में दिए गए निर्देशों को पढ़कर उनका पालन करना। • 8–10 वाक्यों की अपरिचित कहानी/अनुच्छेद पढ़ने के बाद उसके आधार पर कम से कम 4 में से 3 सवालों के जवाब देना।

लेखन	• विभिन्न उद्देश्यों के लिए छोटे संदेश लिखना। • व्याकरण की दृष्टि से सही वाक्य लिखना। • लिखते समय क्रिया व संज्ञा शब्दों व विराम चिन्हों का प्रयोग। • व्याकरण की दृष्टि से सही वाक्यों का प्रयोग करते हुए स्वयं छोटी कहानी या अनुच्छेद लिखना।

उदाहरण के लिए, बुनियादी साक्षरता के पठन के लक्ष्य के अनुसार कक्षा 3 के अंत में बच्चे कुछ इस तरह के पाठ को प्रवाहपूर्ण रूप से समझ के साथ पढ़ सकते हैं।

आओ कहानी पढ़ें –

राधा और पलक लुका-छुपी खेल रही थीं। राधा गिनती गिनने लगी, पलक अलमारी में छिप गई। राधा पलक को ढूँढने लगी। पहले उसने कमरे में ढूँढा। फिर उसने रसोई में और छत पर ढूँढा। पर पलक कहीं भी नहीं मिली। तभी उसे पलक के चीखने की आवाज आई। पलक छिपकली देखकर डर गई थी। राधा ने जाकर उसे पकड़ लिया।

इन प्रश्नों के जवाब सोचो और लिखो।

1. राधा और पलक क्या खेल रहे थे ?
2. राधा ने पलक को कहाँ–कहाँ ढूँढा ?
3. पलक क्यों डर गई ?
4. इस कहानी के लिए एक नाम सोचो और लिखो ।

3.3.2 बुनियादी संख्या ज्ञान- निपुण भारत मिशन कक्षा 3 के लक्ष्य

निपुण भारत मिशन द्वारा निर्धारित कक्षा 3 के अंत तक प्राप्त किए जाने वाले बुनियादी संख्या ज्ञान के लक्ष्य निम्नलिखित हैं :

अवधारणा	लक्ष्य
संख्या ज्ञान व संक्रियाएँ	• 9999 तक की संख्याओं को पढ़ व लिख पाना। • दैनिक जीवन की समस्याओं को हल करने में 999 तक की संख्याओं का जोड़–घटा करना (जोड़ का मान 999 से अधिक न हो।) • 2 से लेकर 10 तक के गुणन तथ्य (पहाड़े) बनाना व उनका इस्तेमाल करना व भाग के तथ्यों का इस्तेमाल। • दी गई वस्तुओं के समूह अथवा एक पूरे भाग में से आधा, एक–चौथाई व तीन–चौथाई भाग पहचानना।

माप	• मानक इकाइयों, जैसे– मीटर, किलोमीटर, ग्राम, लीटर आदि का उपयोग करते हुए लंबाई / दूरी, वज़न, धारिता आदि का अनुमान लगाना व मापन करना। • कैलेंडर पर एक विशेष दिन व तारीख को पहचानना। 1 घंटे और आधे घंटे में घड़ी पर समय पढ़ना।
आकृतियाँ व स्थानिक समझ	• द्वि–आयामी आकृतियों व उनके संगत त्रि–आयामी आकृतियों को पहचानना व उनके गुणों, जैसे कोनों, सतहों, किनारों आदि की संख्या का वर्णन करना ।
पैटर्न	• आकृतियों, घटनाओं व अंकों के सरल पैटर्न को पहचानना, आगे बढ़ाना व उसके नियम बोल कर बताना ।

उदाहरण के लिए, बुनियादी संख्या ज्ञान के लक्ष्य के अनुसार कक्षा 3 के अंत तक बच्चे तीन–अंक की संख्याओं के जमा–घटा की दैनिक जीवन की स्थितियों से जुड़े सवाल हल करने में सक्षम होने चाहिए।

- पटेल पारा स्कूल में कुल 438 बच्चे हैं, उनमें 198 लड़कियाँ हैं। स्कूल में लड़कों की संख्या कितनी है?
- एक बगीचे में आम के 245, अमरूद के 368 तथा पपीते के 154 पेड़ है। बगीचे में कुल कितने पेड़ हैं?
- एक विद्यालय में हिंदी की 435 पुस्तकें, गणित की 412 पुस्तके तथा अंग्रेजी की 138 पुस्तकें प्राप्त हुई। बताओ कुल कितनी पुस्तकें प्राप्त हुईं?
- एक बच्चे ने 360 पृष्ठ की कॉपी खरीदी उसने कुछ दिनों में 272 पृष्ठ लिख लिये। बताओ कितने पृष्ठ खाली रह गए?
- हिंदी, गणित और अंग्रेजी की पुस्तकों में क्रमशः 368, 370 तथा 205 पृष्ठ हैं। बताओ पुस्तकों में कुल कितने पृष्ठ हैं?

स्रोत– गणित, कक्षा 3, एससीईआरटी, छत्तीसगढ़

3.3.3 अधिगम प्रतिफलों के संदर्भ में महत्वपूर्ण बिंदु

ऑडियो

ऑडियो सुनने के लिए दिए गए QR कोड का प्रयोग करें।

मार्च, 2020 से कोरोना महामारी के चलते हम सभी का अधिकतर समय घर पर ही व्यतीत होता रहा है। आर्थिक तंगी व बीमारी के हालातों में हमने एक ऐसे कठिन दौर का सामना किया है जहाँ सतत तनाव बने रहना एक जाहिर सी बात है।

हमारे बच्चे भी इस तनाव से अछूते नहीं हैं, बल्कि यूँ कहें कि उनकी मुश्किलें कहीं अधिक हैं।

जहाँ एक ओर स्कूल बंद हैं और वे अपने दोस्तों से नहीं मिल पा रहे हैं, वहीँ उनके मन में कई तरह की भावनात्मक दुविधाएँ और परेशानियां जन्म ले रही हैं, कितने ही सवाल उनके मन में उठ रहे हैं। मन में उठते हुए इन सवालों से लगातार जूझना, स्कूल व दोस्तों से दूरी, खेलने-कूदने और बातचीत के मौके ना मिलना, घर में व्याप्त तनावपूर्ण माहौल व पोषण की कमी ऐसे कुछ कारण हैं जिन्होंने बहुत से बच्चों के सामाजिक-भावनात्मक व शारीरिक विकास पर काफ़ी नकारात्मक असर डाला है और उनके सीखने की उपलब्धियों और संभावनाओं को चिंताजनक ढंग से प्रभावित किया है।

FLN के प्रभावी क्रियान्वयन के मद्देनज़र इस परिस्थिति पर गहराई से विचार करना और इससे निबटने के लिए रचनात्मक रास्ते तलाशना हमारी पहली प्राथमिकता होनी चाहिए ताकि बच्चे भावनात्मक तौर पर सहज और सुरक्षित महसूस करें।

इसलिए स्कूल खुलते ही सबसे पहले कुछ ऐसे काम किये जाएँ जिनसे बच्चे भावनात्मक रूप से सहज व सुरक्षित महसूस कर सकें, सीखने में उनकी रूचि पैदा हो और वे सीखने के लिए तैयार हों। बहुत से बच्चे ऐसे भी होंगे जो अपनी कक्षा के बुनियादी कौशल भी हासिल नहीं कर पाए होंगे। संभव है, बच्चे कक्षा 1 से कक्षा 2 में तो आ गए हों, परंतु वे कक्षा 1 के भी कौशल नहीं सीख पाए हों। ऐसे में हम उनसे एक वर्ष में ही कक्षा 2 तक के प्रतिफल प्राप्त कर लेने की उम्मीद नहीं कर सकते। इस विशेष परिस्थिति के मद्देनज़र, हमें छूटे हुए कौशलों को सिखाते हुए धीरे-धीरे बच्चों को उनकी कक्षा के प्रतिफलों की ओर ले जाना होगा।

यह भी संभव है कि बच्चे अपनी कक्षा के लिए अपेक्षित प्रतिफलों को पूरी तरह से अर्जित ना कर पाएँ, लेकिन इसके लिए बच्चों अथवा शिक्षकों पर दबाव बनाना उचित नहीं होगा। इन एक-दो वर्षों के लिए यानी, जब तक बच्चे सीखने के सामान्य स्तर पर नहीं आ जाते, प्रत्येक कक्षा के स्तर पर बच्चों के लिए सीखने के प्रतिफल तय करने व मिशन की कार्य-योजना बनाने के दौरान इस बात का ध्यान रखा जाना ज़रूरी है।

3.4 FLN मिशन का संचालन

भारत जैसे विशाल देश की विविधताओं को ध्यान में रखते हुए ज़रूरी है कि विभिन्न राज्यों व जिलों के स्तर पर स्थानीय आवश्यकताओं व क्षमताओं का ध्यान रखा जाए ।

इसलिए इस मिशन का संचालन 5 स्तरों पर किया जाना है :

देश → राज्य → जिला → ब्लॉक → स्कूल

मिशन के अंतर्गत राज्य अपने स्थानीय संदर्भ के अनुसार योजना निर्माण व संचालन कर सकते हैं। जैसे कि छत्तीसगढ़ राज्य, राष्ट्रीय दिशानिर्देशों को ध्यान में रखते हुए, अपने राज्य, जिलों, ब्लॉक एवं स्कूलों से मिले विभिन्न आँकड़ों, सीखने के स्तरों व अपने संदर्भ को ध्यान में रखते हुए योजनाओं का निर्माण और संचालन कर सकता है।

इसमें आप सभी की अहम भूमिका है । हम आगे की इकाइयों में इसे समझेंगे।

भाग-3 के मुख्य बिंदु

- बुनियादी साक्षरता व संख्या ज्ञान का महत्व क्या है ।
- एक बड़ी संख्या में बच्चे बुनियादी कौशल प्राप्त नहीं कर पा रहे हैं। इसलिए, बच्चों के बुनियादी कौशलों में बहुत सुधार लाने की आवश्यकता है।
- राष्ट्रीय शिक्षा नीति द्वारा घोषित मिशन के माध्यम से हम इस सुधार के लिए मिलकर काम कर सकते हैं।

- साथियों, राज्य स्रोत समूह के रुप में आप सभी को न केवल अपने राज्य में विभिन्न क्षमतावर्धन कार्यक्रमों का आयोजन करना होगा, बल्कि मिशन संबंधित विभिन्न गतिविधियों में सहयोग भी देना होगा। इसलिए, यह अति आवश्यक है कि इस मिशन के बारे में आप की अच्छी समझ हो।
- क्योंकि इस मिशन का उद्देश्य 3 से 9 वर्ष के आयु वर्ग के बच्चों की सीखने की आवश्यकताओं को पूरा करना है, इसलिए आपको यह भी पता होना चाहिए कि बच्चे सीखते कैसे हैं और वे कौन सी कारगर प्रक्रियाएँ हैं जो बच्चों के सीखने में मददगार साबित होती हैं।
- अगले मॉड्यूल में हम इस पर अपनी समझ बनाएँगे।

स्व–आकलन

1. बुनियादी कौशलों के संबंध में ज़रूरी है:

a. न्यूनतम दक्षताएँ विकसित करना

b. दक्षताओं पर निपुणता हासिल करना

c. दक्षताओं में समय पर निपुणता हासिल करना

2. निम्नलिखित में से सही कथन चुनिए:

a. बच्चों के मस्तिष्क का विकास शुरुआती 6 वर्षों में बहुत तेज़ी से होता है ।

b. यदि बच्चे समय पर बुनियादी साक्षरता के कौशल हासिल न कर पाएँ तो आगे की कक्षाओं में उपचारात्मक शिक्षण मददगार है ।

c. बुनियादी साक्षरता व संख्या ज्ञान के कौशल न केवल अकादमिक सीखने बल्कि एक अच्छे जीवन के लिए भी बहुत महत्त्वपूर्ण हैं ।

d. FLN मिशन कुछ राज्यों के लिए बनाया गया है ।

e. FLN मिशन का उद्देश्य है कि 2026–27 तक, कक्षा 3 के अंत में सभी बच्चे बुनियादी साक्षरता व संख्या ज्ञान के कौशल प्राप्त करें।

3. दिए गए कौशलों को उचित बॉक्स में लिखिए :

a. कहानियों पर चर्चा करना

b. अपनी बात लिखकर बताना

c. घड़ी से समय पढ़ पाना

d. दैनिक जीवन की स्थितियों में जोड़–घटा करना

बॉक्स–1	बुनियादी साक्षरता
	1. .....
	2. .....

बॉक्स–2	बुनियादी साक्षरता ज्ञान
	1. .....
	2. .....

सही विल्कल्प : 1. c, 2. a, c, e 3. बॉक्स 1 – a, b, बॉक्स 2 – c, d

मॉड्यूल-2

सीखने-सिखाने की प्रक्रियाएँ

इकाई 1 : बच्चों के सीखने को प्रभावित करने वाले कारक

इकाई 2 : सीखना क्या है और बच्चे कैसे सीखते हैं?

इकाई 3 : सीखने-सिखाने की प्रक्रियाएँ-I

इकाई 4 : सीखने-सिखाने की प्रक्रियाएँ-II

इकाई-1

बच्चों के सीखने को प्रभावित करने वाले कारक

परिचय

नमस्कार साथियों !

आप सभी को पिछली इकाई तो याद ही होगी जिसमें हमने बुनियादी साक्षरता और संख्या ज्ञान के महत्व के बारे में जाना था । हमने यह भी जाना कि नई शिक्षा नीति ने कक्षा 3 तक के बच्चों में बुनियादी साक्षरता और संख्या ज्ञान के कौशलों को एक राष्ट्रीय अभियान के रूप में प्राप्त करने पर क्यों ज़ोर दिया है ।

आप सभी के मन में यह सवाल ज़रूर आया होगा कि

विचार करें !

- 'बुनियादी साक्षरता और संख्या ज्ञान' के इतने बड़े लक्ष्य को इतने कम समय में कैसे प्राप्त किया जा सकता है ?
- सभी बच्चे कक्षा 3 तक के निर्धारित 'सीखने के प्रतिफलों' को प्राप्त कर सकें, इसके लिए किस तरह के बदलाव व सुधार की आवश्यकता है ?

इस इकाई में हम इन्हीं प्रश्नों के हल जानने का प्रयास करेंगे ।

इकाई के मुख्य विषय

यह इकाई 3 भागों में विभाजित है जिनमें हम एक–एक करके निम्नलिखित बिंदुओं को समझेंगे।

भाग–1 : शिक्षण प्रक्रियाओं का सीखने पर प्रभाव

- **1.1** बच्चों के सीखने में प्रभावी शिक्षण प्रक्रियाओं का महत्व
- **1.2** वर्तमान शिक्षण प्रक्रियाओं का विश्लेषण

भाग–2 : सीखने को प्राभावित करने वाले कारक

- **2.1** अध्यापकों के विश्वास व मनोवृतियाँ
- **2.2** व्यवस्थागत मुद्दे
- **2.3** घर व समुदाय संबंधी कारण
- **2.4** स्थायी परिवर्तन लाने के लिए सभी कारकों का महत्व

भाग 3: प्रभावी शिक्षण प्रक्रियाएँ कैसी होती हैं ?

भाग–1

शिक्षण प्रक्रियाओं का सीखने पर प्रभाव

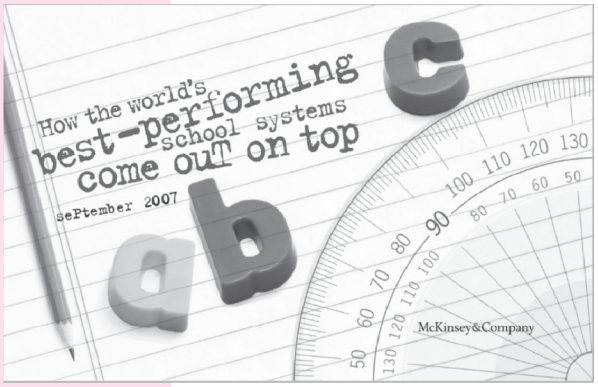
1.1 बच्चों के सीखने में प्रभावी शिक्षण प्रक्रियाओं का महत्व

"बच्चों के सीखने के प्रतिफल सुधारने का एक मात्र तरीका है शिक्षण को सुधारना।"

स्रोत : McKinsey and Company, September2007

विचार करें!

- क्या आप इस वक्तव्य से सहमत हैं ?
- आपके अनुसार हमारी कक्षाओं में शिक्षण प्रक्रियाएँ कैसी हैं ? क्या उनमें किसी तरह के सुधार की आवश्यकता है ?



यह वक्तव्य McKinsey and Company द्वारा 2007 में किए गए शोध "How the World's Best Performing School Systems Come Out on Top" से लिया गया है।

आइए, इस शोध के बारे में जानते हैं।

ऑडियो

इस शोध के बारे में जानने के लिए आप दिए गए ऑडियो को भी सुन सकते हैं।

ऑडियो सुनने के लिए दिए गए QR कोड का प्रयोग करें।

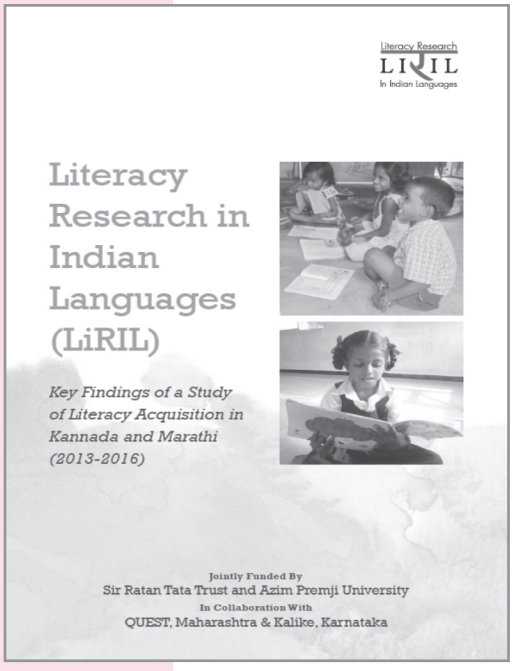
McKinsey द्वारा 2007 में दुनिया की 25 शिक्षा व्यवस्थाओं, (जिसमें दुनिया के 10 सबसे बेहतर प्रदर्शन करने वाली शिक्षा व्यवस्थाएँ शामिल हैं) का अध्ययन किया गया। इस शोध में यह समझने का प्रयास किया गया कि किन कारणों से कुछ देशों में शिक्षा तंत्र बेहतर काम कर पाते हैं व बच्चों के सीखने का स्तर ऊंचा होता है ।

इस शोध के आधार पर तीन आयामों को किसी शिक्षा व्यवस्था के बेहतर करने के लिए सबसे महत्वपूर्ण माना गया।

- इसमें सबसे पहला आयाम यह है कि **शिक्षक उच्च गुणवत्ता के हों**, क्योंकि शिक्षण को तय करने में शिक्षकों की भूमिका केन्द्रीय है इसलिए किसी भी शिक्षा तंत्र की गुणवत्ता उसके शिक्षकों की गुणवत्ता पर निर्भर करती है । इस शोध में माना गया कि शिक्षकों के लिए मजबूत चयन व प्रशिक्षण प्रक्रियाएँ और बेहतर आय, उनकी गुणवत्ता सुनिश्चित करने में मददगार होते हैं ।
- इसके साथ ही, यह भी आवश्यक माना गया कि **शिक्षक प्रभावी शिक्षण प्रक्रियाओं का इस्तेमाल करने में सक्षम हों।** यह बच्चों के सीखने के प्रतिफल में स्थायी बदलाव लाने का एकमात्र तरीका है इसलिए आवश्यक है कि प्रत्येक शिक्षक में उपयुक्त शिक्षण प्रक्रियाओं का इस्तेमाल करने की दक्षताएँ विकसित की जाएँ ।
- बेहतर शिक्षा व्यवस्थाओं का तीसरा आयाम है **हर एक बच्चे के लिए सबसे उत्तम शिक्षण उपलब्ध कराना जो कि शिक्षा व्यवस्था व स्कूल की जिम्मेदारी है।**

कुछ अन्य शोध भी दर्शाते हैं कि बच्चों के सीखने के स्तर और कक्षा में प्रयोग किए जाने वाले सीखने–सिखाने के तरीकों के बीच सीधा संबंध है।

शिक्षण प्रक्रियाएँ → **बच्चों के सीखने का स्तर**



भारत में किए गए Literacy Research in Indian Language – LIRIL (लीरिल) नामक शोध (2013–2016) में 3 वर्षों तक मराठी व कन्नड़ भाषा के संदर्भ में बच्चों के प्रारंभिक भाषा सीखने की प्रक्रियाओं का विस्तृत अध्ययन किया गया। इस शोध के अनुसार:

"बच्चे भाषा के बुनियादी कौशल प्राप्त नहीं कर पा रहे हैं, जिसका एक बड़ा कारण कक्षा में अपनाई जाने वाली गैर–प्रभावी भाषा–शिक्षण की पद्धतियाँ हैं।"

कक्षा में इस्तेमाल की जाने वाली शिक्षण प्रक्रियाएँ बच्चों के सीखने के स्तर को स्पष्ट रूप से प्रभावित करती हैं । इसलिए यदि हम चाहते हैं कि 2026 तक हमारे सभी बच्चे बुनियादी कौशलों में निपुणता हासिल कर पाएँ तो हमें अपने सीखने–सिखाने की प्रक्रियाओं को प्रभावी बनाना होगा।

1.2 वर्तमान शिक्षण प्रक्रियाओं का विश्लेषण

विचार करें!

आपने बहुत सी कक्षाओं में शिक्षण प्रक्रियाओं को देखा होगा या स्वयं शिक्षण किया होगा। अपने ऐसे अनुभव याद कीजिए :

- जब आपको किसी कक्षा में शिक्षण प्रक्रिया बच्चों के सीखने के लिए असरदार लगी हो।
- जब शिक्षण प्रक्रिया कम प्रभावी लगी हो।
- दोनों ही तरह की प्रक्रियाओं में क्या अलग था ? वे कौन से कारक थे जिनसे आपको कक्षा असरदार लगी या नहीं लगी।

वीडियो

आइए कुछ कक्षाओं के दृश्य एक वीडियो के माध्यम से देखें।

वीडियो देखने के लिए दिए गए QR कोड का प्रयोग करें ।

वीडियो देखते समय ध्यान दीजिए कि:

- बच्चे व शिक्षक क्या कर रहे हैं ?
- कक्षा में शिक्षक का बच्चों के साथ और बच्चों का आपस में संबंध कैसा है ? क्या बच्चे कक्षा में सहज व खुश हैं ?
- किस कौशल या अवधारणा को सिखाने के लिए काम किया जा रहा है ? जो शिक्षण प्रक्रिया उपयोग में ली जा रही है व जिस तरह का माहौल कक्षा में है क्या उसमें बच्चे सीख पाएंगे ?
- जिन कक्षाओं के साथ आप काम करते हैं, क्या उनकी प्रक्रियाएँ भी इसी तरह की हैं ? या इससे अलग हैं ?

गतिविधि

वीडियो की कक्षाओं के बारे में कुछ वाक्य दिए गए हैं। इन वाक्यों को 'वीडियो में हो रहा है' या 'वीडियो में नहीं हो रहा है' अनुसार वर्गीकृत कीजिए। वर्गीकृत करने के लिए कथन को सही बॉक्स से मिलाइए :

A. बच्चे सक्रिय रूप से जुड़े हैं ।

B. सीखने की उपयोगी सामग्री उपलब्ध है।

C. दोहराने व नकल का काम हो रहा है।

D. शिक्षक और बच्चों में जुड़ाव नहीं है।

E. बच्चे रुचि नहीं ले रहे ।

F. सीखने की प्रक्रियाएँ उपयोगी हैं।

Box 1
वीडियो में हो रहा है

Box 2
वीडियो में नहीं हो रहा है

(सही विकल्प : बॉक्स 1- C,D,E ; बॉक्स 2- A, B, F)

विचार करें!

- सीखने की इन प्रक्रियाओं के बारे में आपका क्या विचार है ?

साथियों, देश में छोटे व बड़े स्तर पर ऐसे शोध हुए हैं जो दर्शाते हैं कि हमारी प्राथमिक कक्षाओं में शिक्षण प्रक्रियाएँ बच्चों के सीखने के लिए उपयुक्त नहीं हैं। हमने पिछली वीडियो में ऐसी ही कुछ प्रक्रियाओं की झलक देखी।

शिक्षण प्रक्रियाएँ उपयुक्त न होने के कारण ही हमारी कक्षाओं में बच्चे बुनियादी कौशलों में भी निपुणता हासिल नहीं कर पाते। इस तथ्य को नीतिगत दस्तावेज भी उजागर करते हैं। जैसे कि, राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा, 2005 के अनुसार हमारी प्राथमिक कक्षाओं में विभिन्न विषयों के शिक्षण के लिए प्रयोग की जा रही प्रक्रियाओं में बदलाव लाने और उन्हें बच्चों के सीखने के लिए उपयुक्त बनाने की आवश्यकता है। बदलाव योग्य कुछ मौजूदा शिक्षण प्रक्रियाओं के उदाहरण :

- बच्चों के संदर्भ की अनदेखी
- अर्थ निर्माण पर ध्यान न दिया जाना
- बच्चों की अभिव्यक्ति को बढ़ावा न देना
- रटने व यांत्रिक दोहराव पर ज़ोर

राष्ट्रीय शिक्षा नीति, 2020 भी मानती है कि वर्तमान शिक्षा पद्धति रटने पर आधारित है।

इस संदर्भ में हमें अपनी कक्षाओं में जिन प्रक्रियाओं को बदलने की ज़रूरत है, वे हैं :

1.2.1 चुप्पी की संस्कृतिः बच्चों को बोलने के कम अवसर मिलना

1.2.2 कक्षा में बच्चों के भाषायी व सामाजिक संदर्भ को शामिल न किया जाना

1.2.3 कक्षा में बच्चों के जुड़ाव व सक्रिय भागीदारी की कमी

1.2.4 सामूहिक दोहरान व याद करने/रटने पर अधिक ध्यान

1.2.5 विषय–विशेष के सीखने के अनुरूप प्रक्रियाओं का इस्तेमाल न होना

1.2.1 चुप्पी की संस्कृति

आपने कक्षाओं में इस तरह के निर्देश सुनें होंगे

सब चुप बैठेंगे और मेरी बात सुनेंगे।

आपस में बात नहीं।

जो पूछा जाए उसका ही जवाब दो।

- आपके अनुसार क्या इन कक्षाओं में पढ़ने वाले बच्चों को सोचने और अपनी बात कहने के मौके मिलते होंगे ?
- क्या वे विभिन्न गतिविधियों में रुचि से भाग लेते होंगे ?

ये हमारी कक्षाओं के आम दृश्य हैं। पारंपरिक रूप से एक अच्छी कक्षा की अवधारणा ऐसी रही है जहाँ बच्चे अनुशासन में रहें अर्थात जहाँ बच्चे शांत रहें और ज्यादा प्रश्न न करें।

परंतु बच्चों के सीखने के लिए बहुत आवश्यक है कि बच्चे सक्रिय रूप से विभिन्न विषयों पर अपने साथियों व शिक्षकों के साथ बातचीत करें। इस बातचीत के माध्यम से ही वे विभिन्न विषयों के बारे में सोचते हैं और एक नई समझ बनाते हैं।

बातचीत न केवल छोटे बच्चों के लिए सीखने का ज़रिया है बल्कि यह बच्चों को शिक्षक व अपनी कक्षा के साथियों से जोड़ने में भी मदद करती है।

1.2.2 कक्षा में बच्चों के भाषाई व सामाजिक संदर्भ को शामिल न किया जाना

वीडियो

आइए दी गई वीडियो में एक बच्ची सरु की कहानी देखें।
वीडियो देखने के लिए दिए गए QR कोड का प्रयोग करें।

क्या आप मानते हैं कि हमारे देश में सरू जैसे अनेक बच्चे हैं जो एक अनजानी भाषा में शिक्षण होने के कारण स्कूल में पिछड़ जाते हैं ?

- हाँ
- नहीं
- पक्के तौर पर नहीं कह सकते

हमारे देश में अनेक भाषाएँ बोली–सुनी जाती हैं। हमारी कक्षाओं में बच्चे अलग–अलग भाषाई परिवेशों से आते हैं पर अक्सर उन्हें अपनी भाषा में शिक्षण की सुविधा उपलब्ध नहीं हो पाती। भारत में इतनी भाषाई विविधता होने के बावजूद स्कूलों में कुछ ही भाषाएँ प्रयोग की जाती हैं।

सरू की तरह हमारे लिए भी बहुत मुश्किल होगा यदि हमें एक अनजान भाषा या अनजान संदर्भ में कही या लिखी गई बात को समझना हो। हमारा उस विषय से कोई लगाव नहीं बन पाएगा। ऐसे में, **बच्चे जिनके पास अभी अपने परिवार व समुदाय से जुड़े अनुभव ही होते हैं, उनके कक्षा से जुड़ाव महसूस करने, कही गई बात को समझ पाने व उसमें रुचि ले पाने के लिए बहुत आवश्यक है कि उनकी भाषा व सामाजिक संदर्भ को कक्षा में शामिल किया जाए। इसकी अनुपस्थिति में, वह नहीं सीख सकते।**

1.2.3 कक्षा में बच्चों के जुड़ाव व सक्रिय भागीदारी की कमी

हमने वर्तमान शिक्षण प्रक्रियाओं से जुड़ी पिछली वीडियो में देखा था कि ज़्यादातर कक्षाओं में बच्चे निष्क्रिय भूमिका में हैं। वे या तो चुप–चाप शिक्षक को सुन रहे हैं या उनके पीछे दोहरा रहे हैं। यह प्रक्रिया शिक्षक–केंद्रित है जिसमें या तो शिक्षक स्वयं ही कुछ समझा रहे हैं या कर के दिखा रहे हैं।

यहाँ एक कक्षा का उदाहरण दिया गया है, इसे पढ़ें:

- विजया जी कक्षा 3 को पढ़ाती हैं। वह चाहती हैं कि उनके बच्चे लिखने में सक्षम हों। इसलिए वह अक्सर बोर्ड पर कुछ अनुच्छेद लिखती हैं, जैसे– किसी आने वाले त्यौहार पर, किसी जानवर के बारे में, स्कूल के बारे में आदि।
- बच्चे इन लेखों को देखकर अपनी कॉपी में लिखते हैं। सभी बच्चे यह आसानी से कर पाते हैं।
- एक दिन, विजया जी बच्चों को अपने पसंद के किसी खेल के बारे में कुछ वाक्यों का एक लेख लिखने को कहती हैं। परंतु, अधिकतर बच्चे नहीं जानते कि वे क्या लिखें। वे विजया जी से पूछते हैं कि इसे कहाँ से देखा जा सकता है।

विचार करें!

- बच्चे अपनी पसंद के खेल जैसे आसान विषय पर क्यों नहीं लिख पाए ?
- क्या उन्होंने अपनी बात कहना लिखना सीखा था ?
- जब वे अपनी शिक्षिका द्वारा लिखे अनुच्छेद अपनी कॉपी में लिख रहे थे तो वे क्या सीख रहे थे ?
- आप विजया जी को क्या सुझाव देंगे ?

यहाँ हम कह सकते हैं कि विजया जी की कक्षा में बच्चे स्वयं नहीं लिख पाए क्योंकि उन्होंने अधिकतर समय शिक्षिका की नकल करके लिखना ही सीखा था। उन्हें पहले कभी स्वयं से सोच–समझ के लिखने के मौके नहीं मिले थे।

इसके उलट, यदि विजया जी बच्चों को बोर्ड पर लिखे वाक्यों को नकल कर के लिखने की जगह स्वयं से कुछ चित्रों अथवा किसी विषय पर वाक्य सोचने व लिखने के मौके देतीं तो बच्चे अपना लेखन कौशल विकसित कर सकते। **अर्थात बच्चे सीखते हैं यदि वह स्वयं सक्रिय रूप से काम करें, जैसे कि, सोचें, बातचीत करें, कल्पना करें, कुछ नया बनाएँ, आदि। परंतु, हमारी कक्षाओं में सभी बच्चों को इस तरह से सक्रिय भागीदारी के मौके नहीं मिलते हैं।**

1.2.4 सामूहिक दोहरान व याद करने / रटने पर अधिक ज़ोर

भारत के तीन राज्यों में किए गए एक शोध में देखा गया कि 70% शिक्षण समय रटने से जुड़े कामों, जैसे कि दोहराने या बोर्ड से देख कर लिखने पर लगाया जाता है।

स्रोतः Deepa Sankar and Toby Liden. 2014, How much and what kind of teaching is there in elementary education in India?

विचार करें!

- क्या वीडियो में देखी कक्षाओं व विजया जी की कक्षा की प्रक्रिया भी इसी तरह की थी ? इस तरह की प्रक्रियाओं का बच्चों के सीखने पर क्या असर होता होगा ?

ज़्यादातर कक्षाओं में बच्चे अध्यापक या किसी बच्चे के पीछे समूह में पाठ, गिनती आदि दोहराते दिखाई देते हैं। इस प्रक्रिया में हम यह नहीं कह सकते कि बच्चे सच में पाठ पढ़ना सीख रहे हैं या गिनती की अवधारणा को समझ रहे हैं। समझ के साथ पढ़ पाना, संख्या ज्ञान की समझ बनाना जटिल प्रक्रियाएँ हैं जिन पर पकड़ बनाने के लिए बहुत से कौशलों पर काम किया जाना ज़रूरी है जो इन कक्षाओं में नहीं हो पाता। क्योंकि, यहाँ शिक्षण का ज़ोर पाठ या जानकारी को दोहराने या याद कर लेने तक सीमित रहता है न कि समझ को विकसित करने पर।

1.2.5A विषय-विशेष के सीखने के अनुरूप प्रक्रियाओं का इस्तेमाल न होना- भाषा

बच्चों को बातचीत व सक्रिय भागीदारी के मौके न मिलना, उनके संदर्भ का ध्यान न रखा जाना व दोहरान पर ज़ोर यह भी दर्शाता है कि हमारी कक्षाओं में विषय के सीखने अनुरूप प्रक्रियाओं का इस्तेमाल नहीं किया जाता। इसे हम भाषा व गणित के संदर्भ में समझ सकते हैं।

हमने इस इकाई में लिरिल अध्ययन की बात की। इस अध्ययन में देखा गया कि –

a. भाषा की कक्षाओं में रटना व दोहरान मुख्य तरीका है।

b. शिक्षण का सारा ज़ोर प्रतीकों को रटने पर दिया जाता है, न कि उनको अपनी ध्वनियों के साथ समझने में।

c. निम्न स्तरीय कौशलों, जैसे वर्णमाला को रटना व लिखना, बोर्ड से नकल करके लिखने पर अधिक ध्यान दिया गया है।

d. अर्थ–निर्माण के कौशलों, जैसे कि स्वयं पाठ की समझ बनाना, आत्म–अभिव्यक्ति के लिए लिखना आदि पर काम नहीं किया जाता।

e. बच्चों की भाषा को कक्षा में शामिल नहीं किया गया है।

f. बच्चों को किसी तरह की रोचक पठन सामग्री से जुड़ने के मौके भी नहीं मिल रहे हैं।

विशेषज्ञों के अनुसार ये प्रक्रियाएँ भाषा सीखने के अनुकूल नहीं हैं। इन बिंदुओं व भाषा शिक्षण की उपयुक्त प्रक्रियाओं को हम भाषा शिक्षण से जुड़े कोर्स में विस्तार से समझेंगे।

1.2.5B विषय–विशेष के सीखने के अनुरूप प्रक्रियाओं का इस्तेमाल न होना– गणित

शोध : 2017 में J-PAL संस्था से जुड़े शोधकर्ताओं ने 16 वर्ष से कम उम्र के 201 बच्चों के साथ एक शोध किया। ये बच्चे कलकत्ता के बाजार में काम करते थे। इनसे सामान खरीदते समय इनके गणितीय कौशलों का अध्ययन किया गया।

नतीजा : 90 प्रतिशत बच्चे पहली बार में ही बिना किसी कागज–कलम के सही हिसाब–किताब कर पाए। पर जब वैसे ही प्रश्न बच्चों को स्कूल के लिखित माहौल में करने के लिए दिए गए तो बच्चों का प्रदर्शन गिर गया।

बड़े स्तर पर हुए बहुत से ऐसे शोध बताते हैं कि वे बच्चे जो स्कूल के साथ ही किसी रेहड़ी–पटरी/बाजार आदि में काम करते हैं, वे अक्सर आसानी से पैसों और वस्तुओं के साथ हिसाब–किताब करने में सक्षम होते हैं पर कक्षा में दिए गए मानक तरीकों से सवाल हल करने में संघर्ष करते हैं।

ऐसा क्यों होता है ?

हमारी कक्षाओं में बहुत से बच्चे गणित समझने व उसके साथ काम करने में संघर्ष करते हैं। विशेषज्ञों का मानना है कि इसकी वजह हमारी कक्षाओं में गणित के शिक्षण के लिए अपनाई जाने वाली अनुपयुक्त विधियाँ हैं :

- गणित को अक्सर संदर्भ रहित तरीके से संख्याओं के अमूर्त काम की तरह पेश किया जाता है। इन अवधारणाओं को ठोस वस्तुओं व संदर्भ से नहीं जोड़ा जाता। जिस कारण बच्चे इन संक्रियाओं का अर्थ नहीं समझ पाते और संक्रियाओं को हल करने के तरीकों को एक यांत्रिक प्रक्रिया के रूप में रटते हैं।
- कुछ ऐसा ही गणित की अन्य अवधारणाओं जैसे कि पैटर्न, स्थानिक समझ, आदि के साथ होता है, जिन्हें पाठ्यक्रम में बहुत कम स्थान दिया जाता है व अनुपयुक्त तरीकों का इस्तेमाल किया जाता है।
- NCF, 2005 भी इस बात पर ध्यान देता कि गणित के शिक्षण में समस्याएँ हैं, जैसे कि बच्चों में गणित को लेकर डर, शिक्षकों में तैयारी का अभाव, मूल्यांकन की विधियाँ जो गणित को यांत्रिक गणनाओं के रूप में देखने के दृष्टिकोण को बढ़ावा देती हैं।

गणित से जुड़ी उपयुक्त प्रक्रियाओं को हम अपने बुनियादी गणित से जुड़े कोर्स में समझेंगे।

भाग-1 के मुख्य बिंदु

- बच्चों के सीखने के स्तर का सीधा संबंध शिक्षण प्रक्रियाओं से है।
- हमारे बच्चे सीखने के स्तर प्राप्त कर पाएँ इसके लिए हमें शिक्षण की प्रक्रियाओं में सुधार लाने की आवश्यकता है।
- हमारी कक्षा की जिन शिक्षण प्रक्रियाओं को बदलने की ज़रूरत है, वे हैं:
  - बच्चों को कक्षा में बातचीत के मौके न मिलना
  - सीखने की प्रक्रियाओं में बच्चों की सक्रिय भागीदारी न होना
  - कक्षा में बच्चों की भाषा व परिवेश को शामिल न किया जाना
  - सीखने की अधिकतर प्रक्रियाएँ रटने व दोहराने पर आधारित हैं
  - गणित व भाषा शिक्षण के लिए अपनाई जाने वाली प्रक्रियाएँ इन विषयों को सीखने के अनुकूल नहीं हैं।

आइए अगले भाग में कुछ कारकों को जानते हैं जो शिक्षण प्रक्रियाओं व बच्चों के सीखने को प्रभावित करते हैं।

भाग–2

सीखने को प्रभावित करने वाले कारक

परिचय

अभी तक हमने जाना कि किस प्रकार हमारी शिक्षण प्रक्रियाएँ बच्चों के सीखने को प्रभवित करती हैं। हमने ये भी जाना कि हमारी कक्षाओं में शिक्षण प्रक्रियाओं को सुधारने की आवश्यकता है।

विचार करें!

- आपके अनुसार, हमारी शिक्षण प्रक्रियाएँ प्रभावी क्यों नहीं हैं ? ऐसे कौन से कारक हैं जो शिक्षण प्रक्रियाओं को प्रभावित करते हैं ?
- शिक्षण प्रक्रियाओं में सुधार लाने के लिए हमें किस–किस स्तर पर काम करना होगा ?

आइए समझते हैं।

इकाई के मुख्य विषय

इकाई के इस भाग में हम जानेंगे

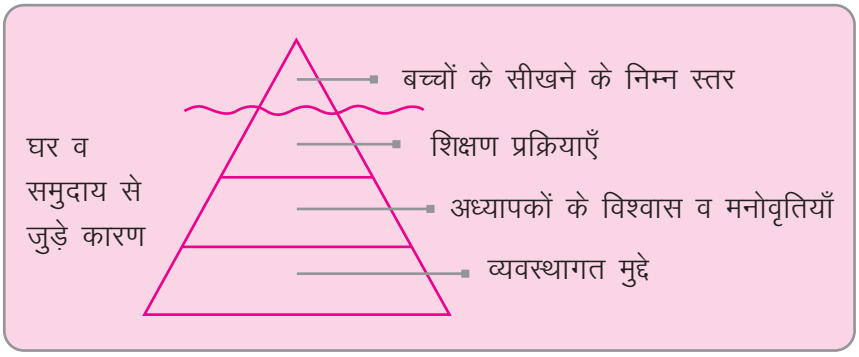
भाग–2 : शिक्षण प्रक्रियाओं व बच्चों के सीखने को प्राभावित करने वाले कारक

2.1	2.2	2.3	2.4
अध्यापकों के विश्वास व मनोवृत्तियाँ	व्यवस्थागत मुद्दे	घर व समुदाय संबंधी कारण	स्थायी परिवर्तन के लिए इन कारकों पर काम ज़रूरी है

साथियों! हम जानते हैं कि स्कूल, शिक्षक व बच्चे एक समाज व व्यवस्था का हिस्सा हैं। इसलिए, कमज़ोर शिक्षण प्रक्रियाओं को बच्चों के सीखने को प्रभावित करने वाला एक मात्र कारण मान लेना सीमित समझ होगी। बच्चों के सीखने को बहुत से अन्य कारक भी प्रभावित करते हैं। इनमें से कई कारक ऐसे हैं जो बच्चों के सीखने के साथ–साथ शिक्षण प्रक्रियाओं को भी प्रभावित करते हैं ।

यहाँ दिया गया चित्र UNICEF और LLF द्वारा बनाए गए शुरुआती वर्षों में सीखने से जुड़े दिशानिर्देशों 'Guidelines for Implementation of Early Learning Programme, 2018' से लिया गया है। यह दिशानिर्देश भारत में काम करने वाली बहुत से शैक्षिक संस्थाओं के अनुभव और शोध पर आधारित हैं।

यहाँ हम देख सकते हैं कि जिस तरह एक हिमशिला का कुछ ऊपरी भाग ही नज़र आता है और एक बहुत बड़ा भाग छिपा रहता है। उसी तरह, निम्न उपलब्धि स्तर समस्या का केवल वह भाग है जो प्रत्यक्ष है, इसकी गहराई में और बहुत से कारण हैं। आइए इन्हें समझते हैं।



2.1 अध्यापकों के विश्वास व मनोवृतियाँ

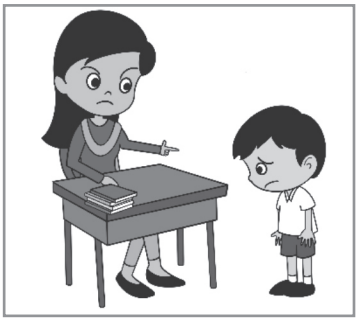
गतिविधि

यहाँ सीखने के प्रति शिक्षकों के कुछ विश्वास व मनोवृतियाँ लिखी हैं, आपके अनुसार इनमें से कौन–कौन सी बातें बच्चों के सीखने को नकरात्मक रूप से प्रभावित कर सकती हैं। आप एक से अधिक विकल्प चुन सकते हैं :

1. गरीब या असाक्षर घरों से आने वाले बच्चे सीख नहीं सकते।
2. बच्चों में शिक्षक का डर होना ज़रूरी है।
3. लड़के गणित में अच्छा कर सकते हैं और लड़कियाँ भाषा में।
4. बच्चों को बहुत सारी कहानियाँ सुनानी चाहिए।
5. पहाड़ों व सवालों का अभ्यास करना गणित सीखने के लिए सबसे अधिक ज़रूरी है।
6. बच्चों के लिए खेल भी उतना ही ज़रूरी है जितना पढ़ाई।

(सही विकल्प : 1, 2, 3 व 5)

साथियों! शिक्षक जो भी प्रक्रियाएँ अपनाते हैं, वे उनके विश्वास व मनोवृतियों से प्रभावित होते हैं। जैसे, यदि एक शिक्षक मानते हैं कि सीखने के लिए बच्चों में शिक्षक का डर होना ज़रूरी है तो वे अपनी कक्षा के बच्चों के साथ सख्ती से पेश आते हैं। परिणामस्वरूप बच्चे, शिक्षक व कक्षा से जुड़ नहीं पाते जो कि सीखने के लिए ज़रूरी है।



लिरिल शोध भी इस बात को उजागर करता है कि शिक्षकों का बच्चों की भाषा के प्रति रवैया और उसके महत्व की समझ, पिछड़ रहे बच्चों के सीखने से जुड़े विश्वास व शिक्षण प्रक्रियाओं की उनकी समझ का प्रभाव बच्चों के सीखने के स्तर पर पड़ता है।

शिक्षकों के जो विश्वास व मनोवृतियाँ जो बच्चों के सीखने को प्रभावित करते हैं, उनमें से कुछ हैं –

- अच्छी कक्षा वही है जहाँ बच्चे चुपचाप बैठें व शिक्षक को सुनें।
- स्कूल में केवल मानक भाषा का प्रयोग होना चाहिए।
- समुदाय या वर्ग से जुड़े पूर्वाग्रह जैसे कि गरीब घरों या किसी खास समुदाय से आने वाले बच्चे पढ़ना ही नहीं चाहते या सीखने की क्षमता नहीं रखते।
- लिंग से जुड़े पूर्वाग्रह जैसे कि लड़कियाँ व लड़के कुछ खास तरह के विषयों में बेहतर करते हैं, लड़कियों को ज्यादा खेलना या बोलना नहीं चाहिए, आदि।
- बच्चे पढ़ना–लिखना तभी सीख सकते हैं जब वे पूरी वर्णमाला बोलना और लिखना सीख लें। इसलिए छोटी कक्षाओं में कहानियाँ पढ़ने का कोई मतलब नहीं है।
- बच्चे मौखिक भाषा सीख कर आते हैं। इस पर किसी काम की ज़रूरत नहीं है।
- गणित में अच्छी समझ बन जाती है यदि बच्चे बहुत सा लिखित अभ्यास करें।

शिक्षकों के इस तरह के विश्वास व मनोवृतियाँ उचित शिक्षण प्रशिक्षण का अभाव भी दर्शाते हैं UNICEF और LLF द्वारा दिए गए दिशानिर्देश 'Guidelines for Implementation of Early Learning Programme, 2018' के अनुसारः

''अधिकतर शिक्षण प्रशिक्षण कार्यक्रम बच्चों के सीखने से जुड़ी एक गहरी समझ बनाने और उपयुक्त मनोवृतियों को विकसित करने में विफल रहे हैं। इसलिए शिक्षकों को उचित प्रशिक्षण मिलना अनिवार्य है।''

2.2 व्यवस्थागत मुद्दे

बच्चों के सीखने और शिक्षण प्रक्रियाओं को कुछ व्यवस्थागत मुद्दे भी प्रभावित करते हैं। इनमें से कुछ हैं:

उपयुक्त प्रारंभिक बाल्यावस्था देखभाल और शिक्षा (ECCE) का अभाव। यह बच्चों के शुरुआती वर्षों के विकास व स्कूल की तैयारी को नकारात्मक रूप से प्रभावित करता है।

बहुत से बच्चे 6 वर्ष से पूर्व कक्षा 1 में प्रवेश ले लेते हैं।

बहुत से राज्यों में पाठ्यपुस्तकें बच्चों के स्तर व रुचि के अनुरूप नहीं हैं।

छोटे बच्चों के सीखने के लिए उपयुक्त ठोस सामग्री व अन्य शिक्षण सामग्री का अभाव।

उपयुक्त शिक्षण प्रशिक्षण कार्यक्रमों की कमी।

शिक्षकों को शिक्षण के अतिरिक्त प्रशासनिक कामों में व्यस्त किया जाना।

शिक्षक–छात्र अनुपात का बहुत अधिक होना।

भारत के तीन राज्यों में किए गए एक शोध में केवल एक–तिहाई शिक्षकों ने माना कि उन्हें कार्य के दौरान मिला प्रशिक्षण उपयोगी था। इसी शोध में तकरीबन इतनी ही संख्या में शिक्षकों ने उपयोगी शिक्षण सामग्री की अनुपलब्धता को ज़ाहिर किया।

स्रोत : Deepa Sankar and Toby Liden. 2014, How much and what kind of teaching is there in elementary education in India?

2.3 घर व समुदाय संबंधी कारण

जैसा कि हम इसके पहले वाली इकाई में भी चर्चा कर चुके हैं कि

- बहुत से बच्चे ऐसे परिवारों से आते हैं जहाँ उन्हें साक्षरता व सीखने का माहौल नहीं मिला होता।
- बच्चों के घर की भाषा व परिवेश, कक्षा की मानक भाषा और पाठ्यक्रम से अलग होती है। इसे कक्षा में शामिल भी नहीं किया जाता।

इन कारकों पर जब कक्षा में भी ध्यान नहीं दिया जाता तो बच्चे सीखने की प्रक्रिया से जुड़ नहीं पाते। कुछ ऐसा ही हमने पिछली इकाई में गनपति के उदाहरण में देखा था।

2.4 स्थायी परिवर्तन में सभी कारकों का महत्व

शिक्षा व्यवस्था में गहरे/प्रभावी व स्थायी परिवर्तन लाने के लिए ज़रूरी है कि इन सभी कारकों को ध्यान में रखते हुए काम किया जाए।

जिन कारकों पर हमने चर्चा की उन्हें ध्यान में रखते हुए राष्ट्रीय शिक्षा नीति द्वारा भी शिक्षण व्यवस्था में कुछ बदलाव प्रस्तावित किए गए हैं:

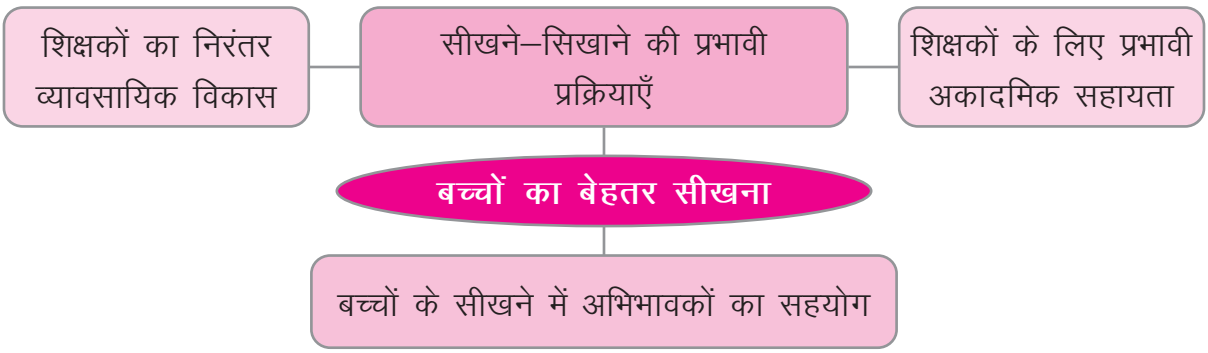
- प्रारंभिक बाल्यावस्था देखभाल और शिक्षा (ECCE) की व्यापक व गुणवत्ता पूर्ण व्यवस्था
- प्रभावी और पर्याप्त संसाधन उपलब्ध करवाना
- अनुभव आधारित पढ़ाई व समझ विकसित करने पर आधारित पाठ्यक्रम
- बच्चों के घर की भाषा में पढ़ाई को बढ़ावा
- शिक्षकों के लिए सतत व्यावसायिक विकास (Continuous Professional Development) को बढ़ावा
- शिक्षकों की गुणवत्ता में सुधार के लिए उनके चयन, प्रशिक्षण आदि में बदलाव
- हर तबके/स्तर से आने वाले बच्चों को कक्षा में भागीदारी बढ़ाने व समावेशी शिक्षा पर ज़ोर
- सीखने के लिए सतत आकलन पर ज़ोर

विचार करें!

- इन सभी कारकों को देखते हुए क्या आपको लगता है कि हमारे शिक्षक अपने आप ये परिवर्तन ला सकते हैं ?
- क्या केवल शिक्षकों को ये बता देना काफी होगा कि वे अपनी शिक्षण प्रक्रियाएँ सुधारें ?

स्रोत समूह के सदस्य के रूप में आप इनमें से किन कारकों पर काम कर सकते हैं ? या किस तरह के बदलाव लाने में मदद कर सकते हैं ?

शिक्षक अपनी शिक्षण प्रक्रियाओं में बदलाव ला सकें और बच्चे निर्धारित अधिगम लक्ष्यों को प्राप्त कर सकें, इसके लिए सभी स्तरों से सहयोग और बदलाव की अपेक्षा है। इसलिए, मुख्य प्रशिक्षक के रूप में स्रोत समूह की भूमिका बहुत महत्वपूर्ण है। मुख्य प्रशिक्षक के रूप में वह ऐसा प्रशिक्षण व सहयोग सुनिश्चित कर सकते हैं जिसके माध्यम से शिक्षकों में उपयुक्त शिक्षण प्रक्रियाओं की समझ बनने के साथ–साथ बच्चों व सीखने को लेकर उनके विश्वास व मनोवृतियों में भी बदलाव आए।



एक स्रोत समूह के रूप में आप ये बदलाव कैसे ला सकते हैं इस पर हम बाद के मॉड्यूल में बात करेंगे। इससे पहले यह जानना ज़रूरी है कि प्रभावी शिक्षण प्रक्रियाएँ कैसी होती हैं।

गतिविधि

इकाई के इस भाग में बनी समझ के आधार पर बताइए कि नीचे दिए गए कथनों में से कौन सा कथन सही है या गलत :

- बच्चों के सीखने के स्तर को शिक्षण प्रक्रियाओं के साथ–साथ अन्य कारण भी प्रभावित करते हैं।
- शिक्षण प्रक्रियाएँ भी शिक्षकों के विश्वास व मनोवृतियों के साथ–साथ व्यवस्थागत मुद्दों जैसे अध्यापक को मिले प्रशिक्षण, उन्हें मिलने वाले सहयोग, शिक्षण सामग्री की उपलब्धता, आदि से प्रभावित होती हैं।
- बच्चों को घर में मिलने वाले अनुभव भी बच्चों के सीखने को प्रभावित करते हैं।
- बच्चों को घर व समुदाय से मिलने वाले अनुभव सबसे महत्वपूर्ण कारक हैं। कुछ बच्चे ऐसे परिवेश से आते हैं कि वे सीख ही नहीं सकते।
- व्यवस्थागत मुद्दे जैसे संसाधनों की कमी, उचित शिक्षक प्रशिक्षणों का अभाव मूलभूत कारक हैं।
- बदलाव लाने की जिम्मेदारी केवल शिक्षकों की है।

भाग-2 के मुख्य बिंदु

दिए गए सभी कथनों के लिए सही कथन यहाँ दिए गए हैं ।

- बच्चों के सीखने के स्तर को शिक्षण प्रक्रियाओं के साथ–साथ अन्य कारण भी प्रभावित करते हैं।
- शिक्षण प्रक्रियाएँ भी शिक्षकों के विश्वास व मनोवृतियों, स्कूल के वातावरण के साथ–साथ व्यवस्थागत मुद्दों जैसे अध्यापक को मिले प्रशिक्षण, उन्हें मिलने वाले सहयोग, शिक्षण सामग्री की उपलब्धता आदि से प्रभावित होती हैं।
- बच्चों को घर में मिलने वाले अनुभव भी बच्चों के सीखने को प्रभावित करते हैं।
- बच्चों को घर व समुदाय से मिलने वाले अनुभव महत्वपूर्ण कारक हैं। इसलिए कक्षा की प्रक्रियाओं में इनका ध्यान रखा जाना ज़रूरी है।
- व्यवस्थागत मुद्दे जैसे संसाधनों की कमी, उचित शिक्षक प्रशिक्षणों का अभाव मूलभूत कारक हैं।
- बदलाव लाने के लिए सभी स्तरों पर काम करना होगा व शिक्षकों को उचित प्रशिक्षण, अकादमिक सहयोग, उपयुक्त सामग्री, शिक्षण के लिए पूरा समय, जैसे कारकों को भी देखते हुए व्यवस्थागत रूप से सहयोग देना होगा।

भाग–3

प्रभावी शिक्षण प्रक्रियाएँ कैसी होती हैं?

परिचय

इस इकाई में हम जानेंगे कि प्रभावी शिक्षण प्रक्रियाएँ कैसी होती हैं ?

वीडियो

आइए प्रभावी शिक्षण प्रक्रियाओं को समझने के लिए एक कक्षा का वीडियो देखते हैं।

वीडियो देखने के लिए दिए गए QR कोड का प्रयोग करें।

इस वीडियो को देखते समय ध्यान दें कि–

- इस कक्षा में किस कौशल को सिखाने पर काम किया जा रहा है ?
- इसे सिखाने के लिए अपनाई गई प्रक्रिया में बच्चों व शिक्षिका की क्या भूमिका है ? वे क्या कर रहे हैं?
- बच्चों व शिक्षिका के बीच व बच्चों का आपसी संबंध कैसा है ?

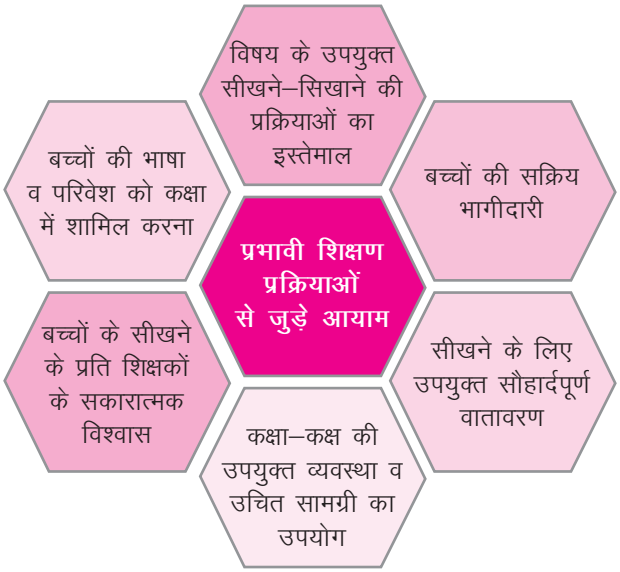
गतिविधि

आपको इस वीडियो में जो प्रक्रियाएँ उपयुक्त लगीं, उन्हें चुनिए :

1. सभी बच्चों को कहानी के बारे में सोचने व बात करने के मौके दिए जा रहे हैं।
2. शिक्षिका सभी बच्चों के अनुभवों और विचारों को ध्यान से सुन रही हैं।
3. बच्चों की भाषा के उपयोग की स्वीकृति है।
4. बच्चों के परिवेश व उनके अनुभवों को शामिल करने का प्रयत्न किया गया है।
5. शिक्षिका कहानी समझने के लिए, उससे जुड़ी विभिन्न गतिविधियाँ करवा रही हैं।
6. शिक्षिका बच्चों से स्नेहपूर्ण व्यवहार कर रही हैं।

(सही विकल्प : हमारे अनुसार ये सभी प्रक्रियाएँ उपयुक्त हैं)

साथियों! इन सभी शिक्षण प्रक्रियाओं से कुछ ऐसे आयाम जुड़ें हैं जो किसी भी कक्षा में प्रभावी शिक्षण के लिए ज़रूरी हैं। ये आयाम हैं :



गतिविधि

उम्मीद करते हैं कि आप पीछे देखी वीडियो में इन आयामों को नोट कर पाए होंगे। यहाँ, इस तालिका में कक्षा से जुड़ी कुछ प्रक्रियाएँ और उनसे जुड़े कुछ आयाम दिए गए हैं। सही प्रक्रिया का उससे जुड़े आयाम के साथ जोड़ा बनाइये –

प्रक्रिया	आयाम
1. सभी बच्चों को सोचने व बात करने के मौके देना	1. विषय के उपयुक्त सीखने–सिखाने की प्रक्रियाओं का इस्तेमाल
2. बच्चों का अपनी भाषा के शब्द प्रयोग करना	2. सीखने के लिए उपयुक्त सौहर्दपूर्ण वातावरण
3. सभी बच्चों को बढ़ावा देना	3. बच्चों की भाषा व परिवेश को कक्षा में शामिल करना
4. कहानी की समझ बनाने के लिए पढ़ने से पहले व बाद में चर्चा	4. बच्चों की सक्रिय भागीदारी
5. शिक्षिका का स्नेहपूर्ण व प्रेरित करने वाला व्यवहार	5. बच्चों के सीखने के प्रति शिक्षकों के सकरात्मक विश्वास

(सही विकल्प : 1–4, 2–3, 3–5, 4–1, 5–2)

विचार करें!

- क्या ये बच्चे बातचीत में खुल कर भाग ले रहे होते, यदि शिक्षिका उन सभी को बढ़ावा नहीं दे रही होती या उनकी बात को ध्यान से सुनती ही नहीं ?
- क्या बच्चे सक्रिय रूप से जुड़ पाते या कहानी को समझ पाते यदि शिक्षिका बच्चों को कहानी को बस उनके पीछे –पीछे दोहराने को कहती ?

संभवतः आपका जवाब न में होगा कि देखी गई कक्षा में बच्चे खुल कर चर्चा में भाग नहीं ले पाते यदि शिक्षिका उन सभी को बढ़ावा नहीं दे रही होती या उनकी बात ध्यान से नहीं सुनती।

- बच्चों के सीखने के प्रति शिक्षकों के सकारात्मक विश्वास
- सीखने के लिए उपयुक्त सौहार्दपूर्ण वातावरण
- बच्चों की भाषा व परिवेश को कक्षा में शामिल करना
- बच्चों की सक्रिय भागीदारी
- विषय के उपयुक्त सीखने–सिखाने की प्रक्रियाओं का इस्तेमाल

प्रभावी शिक्षण प्रक्रियाओं से जुड़े यह सभी आयाम एक दूसरे से बहुत करीबी रूप से जुड़े हुए हैं और किसी भी एक आयाम का न होना, पूरी शिक्षण प्रक्रिया को प्रभावित करता है। इसलिए, अपनी कक्षा में उपयुक्त शिक्षण प्रक्रियाओं को बढ़ावा देने के लिए हमें इन सभी आयामों को सुनिश्चित करना होगा।

हम अगली इकाई में सीखने–सिखाने की उपयुक्त प्रक्रियाओं को विस्तार से समझेंगे।

इकाई के मुख्य बिंदु

- शिक्षण प्रक्रियाएँ बच्चों के सीखने को प्रभावित करती हैं व हमारी कक्षाओं में शिक्षण प्रक्रियाएँ बच्चों के सीखने के अनुरूप नहीं हैं।
- कुछ अन्य महत्वपूर्ण कारक हैं : बच्चों के सीखने से जुड़े शिक्षकों के विश्वास व मनोवृत्तियाँ, व्यवस्थागत मुद्दे, बच्चों के समुदाय व घर से जुड़े कारकों को ध्यान में न रखा जाना।
- बच्चों के सीखने में सुधार लाने के लिए हमें इन सभी कारकों को ध्यान में रखकर काम करना होगा। प्रभावी शिक्षण प्रक्रियाओं के लिए आवश्यक है : बच्चों की सक्रिय भागीदारी, उनकी भाषा व परिवेश को शामिल किया जाना, कक्षा में सौहार्दपूर्ण वातावरण, कक्षा–कक्ष की उपयुक्त व्यवस्था व उचित सामग्री और विषय के उपयुक्त सीखने–सिखाने की प्रक्रियाओं का इस्तेमाल।

स्व–आकलन

1. बच्चों का कम साक्षर परिवेश से होना या हाशिये पर रहने वाले समुदाय से होना, उनके सीखने को कैसे प्रभावित करता है:

a. इन बच्चों व इनके घरवालों की पढ़ाई में कोई रूचि नहीं होती।

b. इनकी भाषा व परिवेश को कक्षा में शामिल नहीं किया जाता जिसके कारण वे स्कूल की प्रक्रियाओं से जुड़ नहीं पाते।

c. ये बच्चे दिमागी रूप से कमज़ोर होते हैं।

d. इन बच्चों के पास पढ़ने–लिखने से जुड़े कुछ प्रारंभिक अनुभव नहीं होते जिस वजह से वे शुरुआत से ही पिछड़ जाते हैं।

2. शिक्षण प्रक्रियाओं को प्रभावित करने वाले कारक हैं:

a. शिक्षकों के विश्वास व मनोवृतियाँ

b. शिक्षकों को मिला व्यावसायिक प्रशिक्षण

c. अभिभावकों की स्कूल से अपेक्षाएँ

3. प्रभावी सीखने के लिए कक्षाओं में ज़रूरी है:

a. बच्चों की सक्रिय भागीदारी

b. बच्चों की भाषा का प्रयोग

c. सीखने की उचित प्रक्रियाओं का उपयोग

d. शिक्षक का दबदबा

e. सभी बच्चों के सीखने के प्रति विश्वास

f. सौहार्दपूर्ण वातावरण

g. बच्चों में एक–दूसरे से आगे निकलने की कोशिश

(सही विकल्प : 1-b व d ; 2- a व b ; 3- a, b , c, e व f)

4. आप जिन कक्षाओं के साथ काम करते हैं, उनकी शिक्षण प्रक्रियाएँ कैसी हैं ?

- क्या उनमें किसी तरह के बदलाव की आवश्यकता है ?
- ये बदलाव क्या होने चाहिए ? इस पर अपने विचार लिखिए ।

इकाई-2

सीखना क्या है और बच्चे कैसे सीखते हैं?

परिचय

वीडियो

पिछली इकाई में हमने कुछ कक्षाओं में सीखने की वर्तमान स्थिति का वीडियो देखा था। आइए ऐसा ही एक वीडियो वापस देखें।

वीडियो देखने के लिए दिए गए QR कोड का प्रयोग करें।

विचार करें!

- क्या हम कह सकते हैं कि वीडियो में दिखाई गई गतिविधियाँ बच्चों के सीखने के अनुकूल हैं ?
- क्या बच्चे कुछ अर्थपूर्ण सीख रहे हैं ? इस बारे में आपका क्या विचार है ?

आइए देखते हैं कि दो शिक्षकों अर्जुन व निशा जी का इस बारे में क्या विचार है :

अर्जुन

सीखने की यह प्रक्रियाएँ बहुत रोचक नहीं है। पर, यहाँ बच्चे कुछ तो सीख रहे हैं जैसे कि, यहाँ पर बच्चे शब्दों का सही उच्चारण सीख रहे हैं । ऐसे ही तो पढ़ना सीखेंगे।

निशा

मुझे लगता है कि बच्चे यहाँ पढ़ना नहीं सीख रहे। वे सिर्फ सुनकर पीछे बोलते नज़र आ रहे हैं। पढ़ने के लिए स्वयं ध्वनियों को जोड़ते हुए प्रवाहपूर्ण तरीके से शब्द पहचानना व अर्थ समझना ज़रूरी है। परंतु, यहाँ बच्चे स्वयं अक्षरों को जोड़कर शब्द पढ़ना नहीं सीख रहे और न ही पाठ के अर्थ को समझने पर काम किया गया है। इसलिए, मेरी नज़र में यह एक यांत्रिक प्रक्रिया है, सीखना नहीं।

विचार करें!

- यह एक गणित की कक्षा का दृश्य है। क्या यहाँ बच्चे कुछ अर्थपूर्ण सीख रहे हैं ?
- इस बारे में आपका क्या विचार है ?

आइए जानते हैं कि अर्जुन व निशा जी इस बारे में क्या सोचते हैं।

अर्जुन

यहाँ तो बच्चे अंकों को लिखना जान रहे हैं और यह तो बहुत ज़रूरी है। हम कह सकते हैं कि बच्चे अंक सीख रहे हैं।

निशा

मेरे अनुसार, बच्चे यहाँ सिर्फ अंक लिखना सीख रहे हैं। अंकों को लिखने का अभ्यास, संख्याओं की समझ का एक चरण ज़रूर है परंतु यह अपने आप में पूरा नहीं है। इससे बढ़कर बहुत कुछ कराए जाने की ज़रूरत है। संख्या–ज्ञान की समझ बनाने के लिए बहुत से बुनियादी कौशलों और अवधारणाओं पर काम करना होता है। और इसके लिए भी एक चरणबद्ध तरीके और उचित व रोचक गतिविधियों का इस्तेमाल होना ज़रूरी है।

इकाई के मुख्य विषय

यह समझने के लिए कि बच्चे कुछ अर्थपूर्ण सीख रहे हैं या नहीं, हम निम्नलिखित बिंदुओं को समझेंगे।

1.1 सीखना क्या है?

1.2 बच्चे कैसे सीखते हैं ?

सीखना क्या है और बच्चे कैसे सीखते हैं?

आइए कुछ उदाहरण देखते हैं, जहाँ कुछ बच्चे सीखने की प्रक्रिया में शामिल हैं।

उदाहरण 1 :

4 साल की आलिया के पापा दर्ज़ी हैं । वह उनकी दुकान में रखे सभी बटनों और सितारों से खेलती है, जैसे– उनके साथ पैटर्न बनाना, अलग–अलग रंग या आकार के समूहों में वर्गीकृत करना, आदि । आज वह पीले और नीले रंग के मोतियों को एक धागे में पिरोकर माला बना रही है। वह दोनों रंग के मोतियों को एक पैटर्न बनाते हुए एक–एक करके पिरोती है।

उदाहरण 2 :

कक्षा 1 के शिक्षक बच्चों से उन चीज़ों के नाम बताने को कहते हैं जिनमें 'क' की आवाज़ आती है। वह बच्चों के बताए शब्दों को बोर्ड पर लिखते हैं। शब्दों को लिखते समय वह 'क' अक्षर को अलग रंग से लिखते है और 'क' को अलग से लिखकर भी दिखाते हैं। इसके बाद, वह बच्चों को कुछ परिचित शब्दों की ग्रिड देते हैं, जिसमें बच्चे 'क' अक्षर वाले शब्द ढूंढ कर 'क' अक्षर पर गोला लगाते हैं। बच्चों को मिट्टी में व कंकड़ों से 'क' अक्षर की आकृति बनाने का मौका भी दिया जाता है।

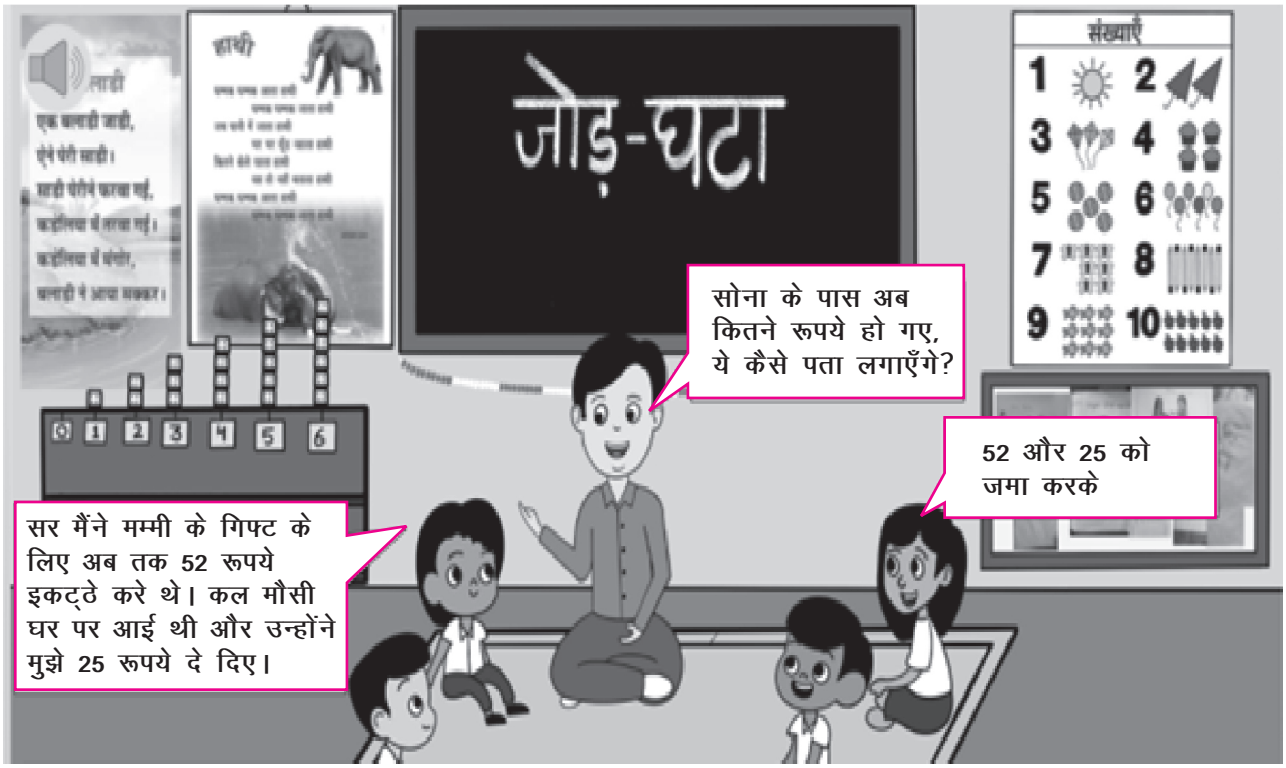
बच्चे 'क' अक्षर की पहचान के लिए अभ्यास करते हुए

उदाहरण 3 :

सीमा जी की कक्षा 2 के बच्चे उनके साथ एक कहानी पर चर्चा कर रहे हैं। कहानी पर चर्चा के बाद वह कहानी में अपनी मनपसंद घटना का चित्र बनाकर उसके बारे में लिख रहे हैं।

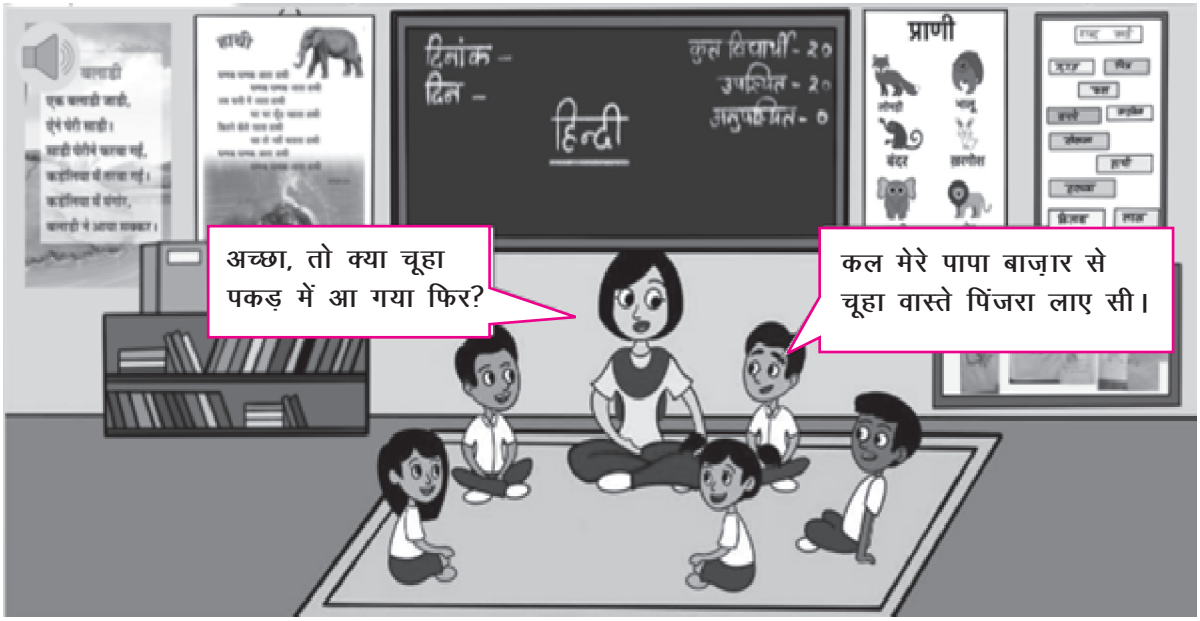
उदाहरण 4 :

7 साल का अमन कक्षा 2 में पढ़ता है। उसे स्कूल जाना पसंद है, क्योंकि उसके शिक्षक उसे और उसके साथियों को समूहों में बहुत सी गतिविधियाँ करवाते हैं। आज उन्होंने जोड़–घटा के अभ्यास के लिए गतिविधि की। उनके शिक्षक प्रत्येक समूह से एक–एक कर के दैनिक जीवन से कुछ उदाहरण बोलते हैं और उन्हें आपस में बात कर के पहचानना होता हैं कि इस समस्या को हल करने के लिए जोड़ होगा अथवा घटा। फिर वह अपने सीखे तरीकों से हल कर के समस्या सुलझाते।



उदाहरण 5 :

नीलिमा जी की कक्षा 1 में बहुत से बच्चों के घर की भाषा पंजाबी है। वह अपनी कक्षा में बच्चों को बात करने के बहुत से मौके देती हैं। वह स्वयं पंजाबी व हिन्दी दोनों का इस्तेमाल करती है व बच्चों को भी अपने घर की भाषा में बात करने के लिए प्रोत्साहित करती हैं। उनकी कक्षा के सभी बच्चे अब आत्म–विश्वास के साथ चर्चाओं में हिस्सा लेते हैं। वह पंजाबी के साथ हिन्दी के भी कुछ शब्द समझने और इस्तेमाल करने लगे हैं।



1.1 सीखना क्या है?

गतिविधि

आपके अनुसार, अभी हमने जिन उदाहरणों को देखा, बच्चे इनमें क्या सीख रहे हैं ? उचित विकल्प चुनिए :

1. नई समझ बना रहे हैं, जैसे कि रंग व पैटर्न की समझ, दैनिक जीवन की स्थितियों में जोड़–घटा का प्रयोग समझना, 'क' अक्षर को उसकी ध्वनि से जोड़ना।
2. नया कौशल सीख रहे हैं, जैसे कि 'क' अक्षर को लिखना, वस्तुओं को रंग के पैटर्न में लगाना, स्वयं को अभिव्यक्त करना।
3. सीखे हुए कौशल व समझ को सुदृढ़ कर रहे हैं, जैसे कि जोड़–घटा की समझ को प्रयोग करना, सुनी हुई कहानी से अपनी मनपसंद घटना का चित्र बनाते और लिखते हुए अपनी लिखित अभिव्यक्ति को बेहतर करना।

4. कुछ मनोवृतियाँ विकसित हो रही हैं, जैसे कि स्वयं को अभिव्यक्त करने का आत्म–विश्वास, भाषा व गणित के प्रति लगाव और सहजता।

(सही विकल्प : हमारे अनुसार सभी विकल्प सही हैं)

इन सभी उदाहरणों में बच्चे किसी तरह के ज्ञान का निर्माण कर रहे हैं। वह या तो कुछ नया सीख रहे हैं या अपने सीखी हुई अवधारणा या कौशल की समझ को सुदृढ़ कर रहे हैं। हम कह सकते हैं कि उनकी वर्तमान समझ, कौशलों व मनोवृतियों में कुछ बदलाव आए या उनका विकास हुआ:

समझ का विकास	कौशलों का विकास	मनोवृतियों का विकास
कुछ उदाहरणों में बच्चे किसी नई समझ का विकास अथवा अपनी वर्तमान समझ को सुदृढ़ कर रहे हैं। जैसे कि, दैनिक जीवन की स्थितियों में जोड़–घटा की समझ का प्रयोग करना, रंग व पैटर्न की समझ बनाना, 'क' की ध्वनि को शब्दों से जोड़ना, कहानी के बारे में सोचना व बात करना, आदि।	कुछ उदाहरणों में बच्चों में कौशलों का विकास हो रहा है जैसे कि, अंकों को जोड़ना और घटाना, बोल कर व लिख कर स्वयं को अभिव्यक्त करना, चित्र बनाना, 'क' अक्षर को लिखना, आदि।	इन अनुभवों से बच्चों में कुछ मनोवृतियाँ भी विकसित हुई, जैसे कि भाषा व गणित के प्रति सहजता, सीखने के प्रति रुचि व स्वयं को अभिव्यक्त करने का आत्म–विश्वास।

गतिविधि

इन उदाहरणों में बच्चे किन तरीकों से सीख रहे हैं, उचित विकल्पों को चुनिए:

1. वह ठोस सामग्री के साथ काम कर रहे हैं।
2. वह कहानी के बारे में, आम जीवन की स्थितियों के बारे में बातचीत व तर्क–वितर्क कर रहे हैं और समस्याओं को सुलझा रहे हैं।
3. वह चित्र बना रहे हैं या लिख रहे हैं।
4. वह रोचक व अर्थपूर्ण गतिविधियों से जुड़े हैं।
5. वह अक्षरों को दोहराते हुए व नकल करते हुए लिख रहे हैं।
6. वह चुपचाप शिक्षक को सुन रहे हैं।

(सही विकल्प : 1, 2, 3 व 4)

1.2 बच्चे कैसे सीखते हैं ?

इन सभी स्थितियों में बच्चे ऐसी गतिविधियों में जुड़े हैं जो उनके लिए अर्थपूर्ण हैं। वह इन गतिविधियों में सक्रिय रूप से जुड़े हैं यानी कुछ कर रहे हैं व सोच रहे हैं। इसी जुड़ाव से वह अपनी वर्तमान समझ में इजाफा करते हुए कुछ नया सीख पाते हैं। आइए इसे समझें।

बच्चों को अपने घर, समुदाय व स्कूल में बहुत से अनुभव मिलते हैं। किसी भी नए अनुभव के साथ मस्तिष्क में अंतःक्रिया होती है, जिससे वर्तमान समझ में बदलाव आता है व नई समझ विकसित होती है। जैसे कि, यदि किसी बच्चे ने अपने आस–पास केवल माँ को खाना बनाते देखा है तो वह यह समझ बनाता है कि माँ ही खाना बनाती है। वहीं, जब कक्षा में एक चर्चा के दौरान, उसके दोस्त बताते हैं कि उनके घर में पापा भी खाना बनाते हैं तो यह बच्चा नई समझ बनाता है कि माँ और पापा दोनों खाना बना सकते हैं।

मौजूदा समझ
केवल माँ ही खाना बनाती है।

+

अर्थपूर्ण अनुभव
कक्षा की चर्चा में जानना कि मेरे दोस्तों के घर में पापा भी खाना बनाते हैं।

→

नई समझ
माँ और पापा दोनों खाना बना सकते हैं।

इसी तरह, बच्चे अपने दैनिक जीवन से जुड़ी जानकारी व मौखिक भाषा के कौशलों के साथ स्कूल आते हैं, जिसे हम उनकी मौजूदा समझ कह सकते हैं। जब बच्चे कक्षा में विभिन्न विषयों पर चर्चा में जुड़ते हैं तो उनमें मौखिक भाषा के कौशल, विषय से जुड़ी समझ व सोचने की क्षमता का विकास होता है।

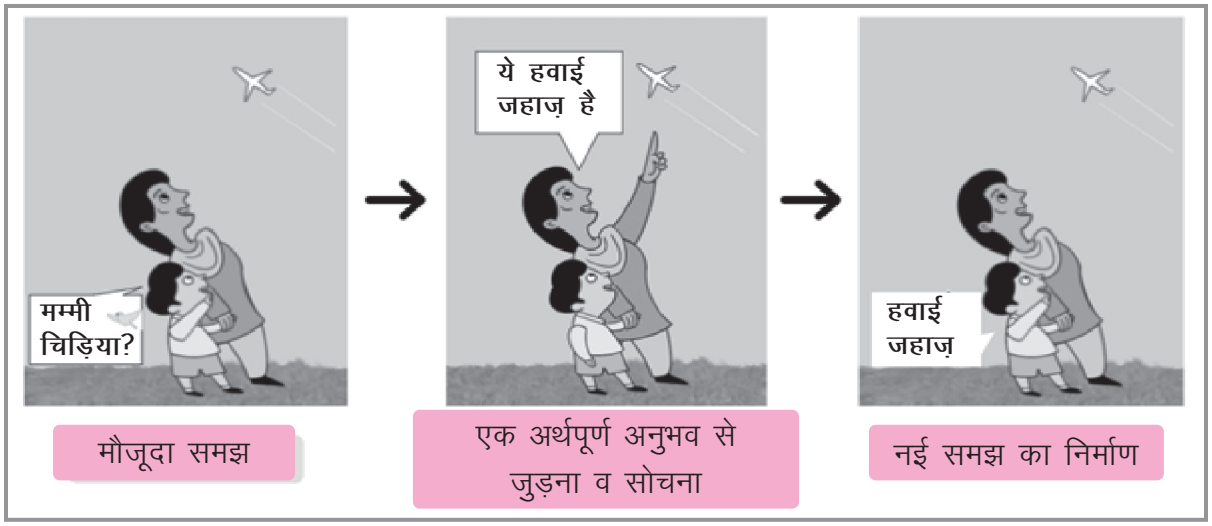
दैनिक जीवन से जुड़ी जानकारी व मौखिक भाषा के मौजूदा कौशल

+

कक्षा में मिले विभिन्न विषयों पर चर्चा के अर्थपूर्ण अनुभव

→

मौखिक भाषा, विषय से जुड़ी समझ व सोचने की क्षमता का विकास



मौजूदा समझ

एक अर्थपूर्ण अनुभव से जुड़ना व सोचना

नई समझ का निर्माण

इस आधार पर हम कह सकते हैं कि –

''सीखना, प्रत्येक बच्चे द्वारा व्यक्तिगत रूप से और दूसरों के साथ मिलकर (किसी बड़े, अध्यापक व अन्य बच्चों के साथ) ज्ञान निर्माण की एक सक्रिय प्रक्रिया है। यह तब होता है जब हम एक अर्थपूर्ण अनुभव से सक्रिय रूप से जुड़ते हैं व इस नए अनुभव पर अपने मस्तिष्क में सोचते हैं। इस प्रक्रिया में, हमारी वर्तमान समझ व कौशलों में बदलाव आता है।''

यहाँ ध्यान में रखना ज़रूरी है :

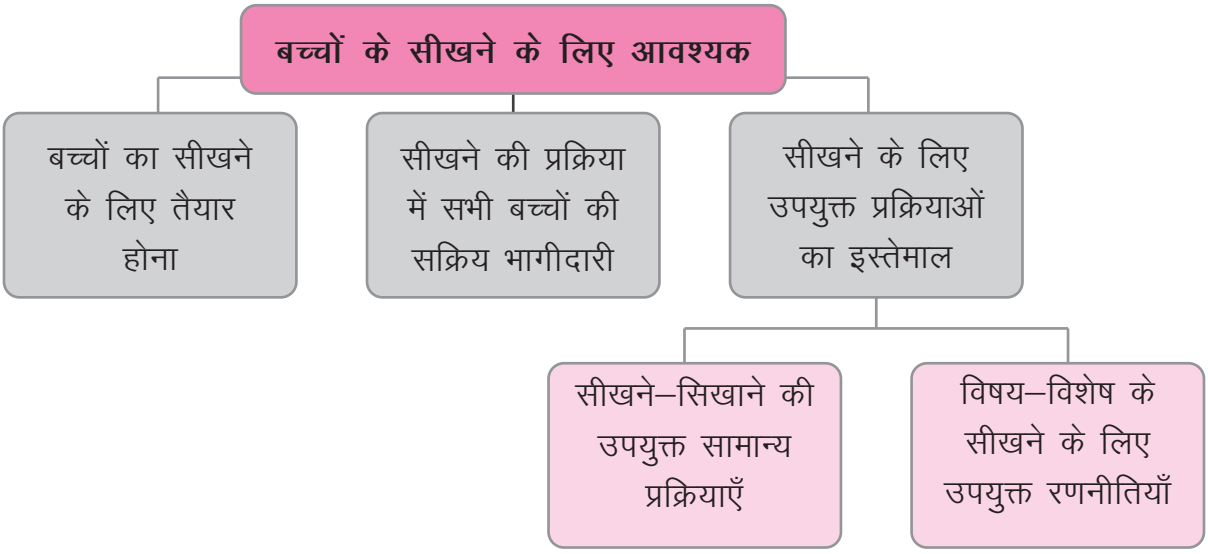
बच्चे सीखने की प्रक्रिया में सक्रिय पात्र हैं। सीखने के लिए ज़रूरी है बच्चे किसी क्रिया से सक्रिय रूप से जुड़ें हों, यानी कुछ सोच रहे हों या कर के देख रहे हों।

शिक्षक अथवा अन्य बड़ों की भूमिका, बच्चों के सीखने के लिए उपयुक्त माहौल, गतिविधियाँ व सामग्री उपलब्ध कराने और बच्चों को सहयोग देने की है।

यदि हम किसी प्रक्रिया से सिर्फ यांत्रिक तौर पर जुड़ें जैसे कि शिक्षक को सुनकर दोहराना व नकल कर के लिखना, तो हम उस पर सोचते नहीं हैं और न ही उसे अपनी किसी वर्तमान समझ से जोड़कर उसमें कुछ बदलाव ला पाते हैं। इसलिए, **यांत्रिक क्रियाओं को सीखने की श्रेणी में नहीं रखा जा सकता।**

बच्चों के सीखने के लिए ज़रूरी शर्तें –

सीखने की इस समझ के आधार पर आवश्यक है हम अपनी कक्षाओं में निम्नलिखित को सुनिश्चित करें :



अगली इकाइयों में हम इन प्रक्रियाओं को समझेंगे ।

इकाई के मुख्य बिंदु

- सीखना ज्ञान निर्माण की प्रक्रिया है। यह तब होता है जब हम किसी अर्थपूर्ण अनुभव के साथ सक्रिय रूप से जुड़ते हैं, जिससे हमारी वर्तमान समझ, कौशलों अथवा मनोवृतियों में कुछ बदलाव आता है।
- बच्चे तभी सीखते हैं जब वह सक्रिय रूप से किसी प्रक्रिया में जुड़े हों, यानी कुछ कर रहे हों और सोच रहे हों। यह यांत्रिक क्रियाओं के माध्यम से संभव नहीं होता।
- इसलिए, हमें अपनी कक्षाओं में बच्चों के सीखने के लिए उपयुक्त एवं अनुकूल प्रक्रियाओं को बढ़ावा देना होगा।

स्व-आकलन

1. **सीखने के बारे में कौन से कथन सही हैं?** (एक से अधिक विकल्प चुनिए)

A. सीखने की प्रक्रिया में बच्चे सक्रिय रूप से जुड़ते हैं।

B. सीखने के लिए ज़रूरी है कि शिक्षक मुख्य भूमिका में हो व बच्चे उनका अनुसरण करें।

C. सीखने में शिक्षक की भूमिका बच्चों के लिए सीखने के अर्थपूर्ण अवसर उपलब्ध कराना व सहयोग देना है।

D. सीखना वर्तमान समझ अथवा कौशलों में बदलाव की प्रक्रिया है।

E. सीखना व्यक्तिगत गतिविधियों में भी हो सकता है व दूसरों के साथ भी।

F. सीखना केवल स्कूल में होता है।

2. **निम्नलिखित में से कौन से गतिविधियों में बच्चे सीख रहे होंगे?** (एक से अधिक विकल्प चुनिए)

A. 4 साल का एक बच्चा कहानी की किताब के चित्रों को देखते हुए खुद से कहानी बना रहा है।

B. एक बच्चा शिक्षक द्वारा बोर्ड पर हल किए गए सवालों को कॉपी में लिख रहा है।

C. कुछ बच्चे पार्क में गेंद के साथ खेल रहे हैं।

D. कक्षा 2 के बच्चे एक साथी द्वारा बोर्ड से पढ़े जा रहे अंकों को दोहरा रहे हैं।

E. कक्षा 1 के बच्चे शिक्षक के मार्गदर्शन में बातचीत करते हुए अपनी कक्षा के लिए कुछ नियम बना रहे हैं।

(सही विकल्प : 1- A, C, D व E; 2- A, C व E)

इकाई-3

सीखने-सिखाने की सामान्य प्रक्रियाएँ-I

परिचय

नमस्कार साथियों ! पिछली इकाई में हमने समझा कि बच्चे कैसे सीखते हैं व यह भी जाना कि निश्चित ही हमारी कक्षा की प्रक्रियाएँ ऐसी होनी चाहिए जो बच्चों के सीखने के अनुकूल हों।

आइए इस इकाई की शुरुआत, इसी से जुड़ी एक गतिविधि से करते हैं।

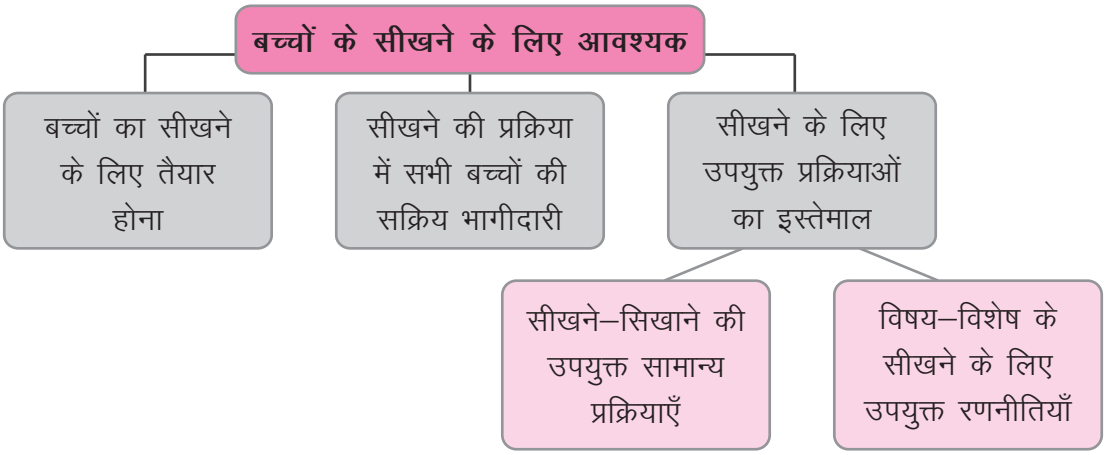
गतिविधि

निम्नलिखित में से उन प्रक्रियाओं को चुनिए जो आपके अनुसार, बच्चों के सीखने के अनुकूल हैं:

1. बच्चों को कक्षा में किसी विषय पर सोचने, हाथों व दिमाग से कुछ काम करने के मौके मिलना।
2. बच्चों व शिक्षक के बीच व बच्चों में आपस में खुल कर बातचीत होना।
3. बच्चों का शांत बैठना व शिक्षक को सुनना।
4. बच्चों के लिए सीखने की सामग्री उपलब्ध होना।
5. बच्चों के परिवेश से जुड़ी गतिविधियों व पठन सामग्री का इस्तेमाल।
6. बच्चों में प्रतिस्पर्धा को बढ़ावा देना।

आइए इसे समझते हैं।

इकाई 1 में हमने जाना कि बच्चे सीखें इसके लिए हमें अपनी कक्षाओं में निम्नलिखित आयामों को सुनिश्चित करना चाहिए ।



इकाई के उद्देश्य

इस इकाई में हम समझेंगे कि

- बच्चों का सीखने के लिए तैयार होना क्यों आवश्यक है व इसे किस तरह सुनिश्चित किया जाना चाहिए।
- गतिविधियों में प्रत्येक बच्चे की सक्रिय भागीदारी क्यों महत्वपूर्ण है और इसके लिए उपयुक्त रणनीतियाँ क्या हैं ?

इकाई के विषय

यह इकाई दो भागों में विभाजित है, जिनमें हम निम्नलिखित विषयों को समझेंगे।

भाग–1 : बच्चों का सीखने के लिए तैयार होना

- 1.1 विश्वास कि सभी बच्चे सीख सकते हैं
- 1.2 सीखने के लिए सक्षम बनाने वाला वातावरण
- 1.3 बच्चों की भाषा को कक्षा में शामिल करना

भाग–2 : सीखने की प्रक्रिया में सभी बच्चों की सक्रिय भागीदारी

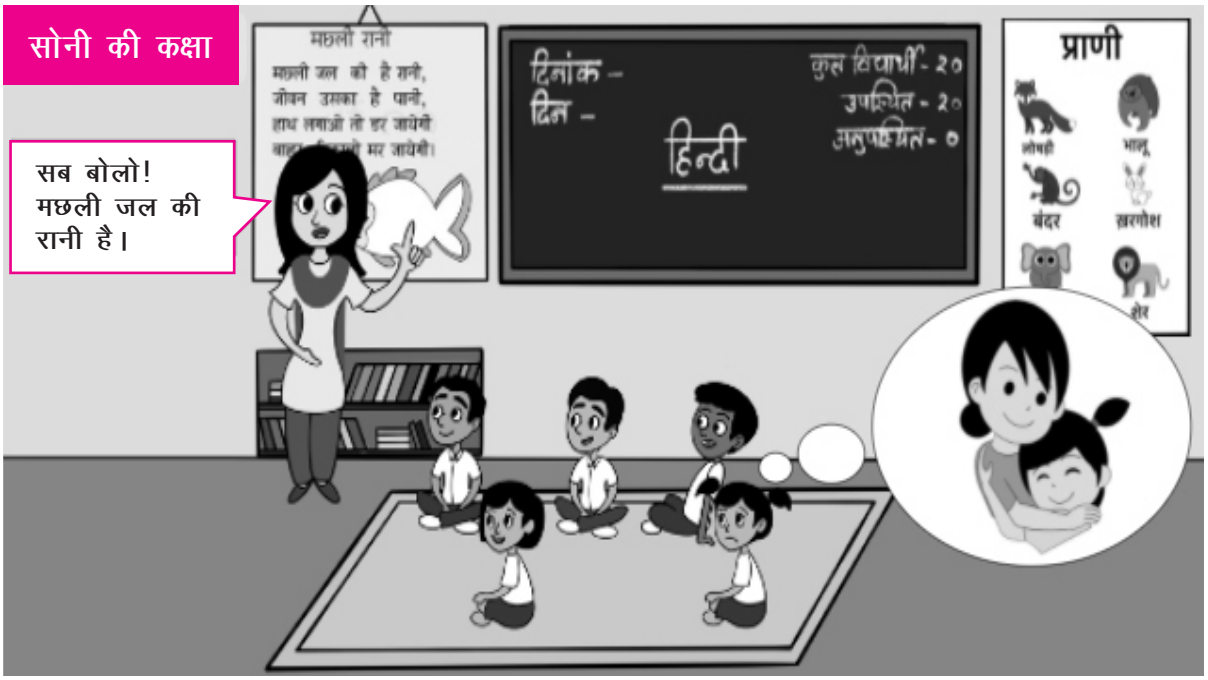
- 2.1 हर एक बच्चे की सक्रिय भागीदारी
- 2.2 सभी बच्चों की सक्रिय भागीदारी कैसे बढ़ाएं

भाग–1

बच्चों का सीखने के लिए तैयार होना

आइए सोनी की कक्षा में चलते हैं –

सोनी की कक्षा

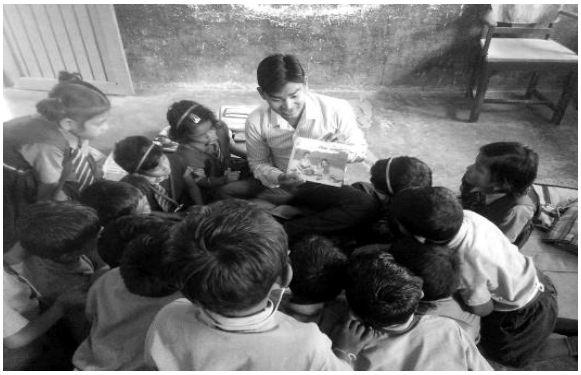


सोनी एक बच्ची है जिसने हाल ही में, कक्षा 1 में दाखिला लिया है। वह कभी अपनी माँ से दूर नहीं रही इसलिए वह स्कूल आकर अपनी माँ के लिए उदास हो जाती है। क्या ऐसे में सोनी सीखने में रुचि लेगी यदि उसे कोई कविता सुनाने या गिनती लिखने के लिए कहा जाए ?

संभवतः आपका जवाब होगा कि सोनी सीख पाए इसके लिए ज़रूरी है कि वह पहले कक्षा में सहज महसूस करे। सोनी के शिक्षक को कक्षा का ऐसा माहौल बनाना होगा व ऐसी गतिविधियाँ करनी चाहिए जो बच्चों को शिक्षक के साथ व आपस में घुलने–मिलने में मदद करें।

सीखने के लिए ज़रूरी है कि बच्चे सीखने के लिए तैयार हों, अर्थात् वे भावनात्मक रूप से सुरक्षित व सहज महसूस करें और सीखने की प्रक्रिया में रुचि व आत्मविश्वास के साथ शामिल हों।

जब कक्षा के वातावरण में बच्चों को अपनापन, विश्वास के साथ रुचिपूर्वक गतिविधियों में भाग लेने का मौका मिलेगा, तभी वे कक्षा में सहज व लगाव महसूस करेंगे व सीखने के लिए प्रेरित होंगे।



गतिविधि

यहाँ कुछ कक्षाओं में होने वाली आम स्थितियाँ दी गई हैं, आपके अनुसार बच्चे किन कक्षाओं में सीखने के लिए सहज महसूस करेंगे ? सही विकल्प चुनिए :

1. शिक्षक जो भाषा बोलते हैं, वह बच्चों को समझ नहीं आती।
2. बच्चे अपने शिक्षक और दोस्तों के साथ अपनी भाषा में चर्चाएँ करते हैं।
3. शिक्षक का मानना है कि कुछ बच्चे सीख ही नहीं सकते व सीखना ही नहीं चाहते।
4. शिक्षक हर बच्चे से अच्छे प्रदर्शन की अपेक्षा रखते हैं।
5. कक्षा में बच्चे चुप रहते हैं और शिक्षक से डरते हैं।
6. शिक्षक व बच्चों के बीच प्यार व सम्मान का भाव है।

(सही विकल्प : 2, 4 व 6)

बच्चे सीखने के लिए तैयार हों, इसके लिए निम्नलिखित पहलुओं पर काम करना होगा :

1.1	1.2	1.3
विश्वास कि सभी बच्चे सीख सकते हैं	बच्चों को सीखने के लिए सक्षम बनाने वाला वातावरण	बच्चों की भाषा को कक्षा में शामिल करना

1.1 विश्वास कि सभी बच्चे सीख सकते हैं

ऑडियो

इकाई 1 में सुनी गनपति की कहानी याद कीजिए। गनपति के माध्यम से हमने जाना कि हमारी कक्षाओं में बच्चे बहुत विविध परिवेश से आते हैं ।

कहानी सुनने के लिए दिए गए QR कोड का प्रयोग करें।

बहुत से बच्चे ऐसे परिवेश से आते हैं जहाँ –

- असाक्षरता या अल्प–साक्षरता है – जहाँ घरों में न तो लिखित भाषा से समृद्ध परिवेश होता है, न ही पढ़ने–लिखने से जुड़े अनुभव
- समुदाय समाज में हाशिये पर हैं – जिनकी भाषा, संस्कृति व अनुभव कक्षा में शामिल नहीं किया जाता

स्कूल में जब बच्चों के परिवेश की इन विविधताओं का ध्यान नहीं रखा जाता, तो गनपति की तरह ऐसे अधिकतर बच्चे बुनियादी कौशल भी हासिल नहीं कर पाते।

हम इस बात पर चर्चा कर चुके हैं कि स्कूल सब के सीखने के लिए है और इस तरह की विविधता से भरी कक्षा में हमें सभी बच्चों के लिए **समता का वातावरण** बनाने की आवश्यकता है। विशेषकर उन बच्चों के लिए हमें खास कदम उठाने होंगे जो वंचित पृष्ठभूमि से आते हैं। शिक्षण प्रक्रिया में सभी बच्चों की सक्रिय सहभागिता तभी संभव है जब एक शिक्षक के रूप में हम अपनी कक्षा के हर एक बच्चे की पृष्ठभूमि को समझें और उसे शिक्षण प्रक्रिया का हिस्सा बनाएं। इसके लिए, हमें यह विश्वास रखना होगा कि सभी बच्चे सीख सकते हैं।

समता

वीडियो

सभी बच्चे सीख सकते हैं इसके महत्व पर कुछ प्रमुख शोध व नीतियों में भी बात की गई है। आइए इसे एक वीडियो के माध्यम से समझें।

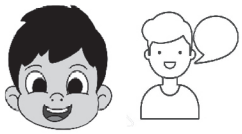
वीडियो देखने के लिए दिए गए QR कोड का प्रयोग करें।

वीडियो देखते हुए उन रणनीतियों पर ध्यान दीजिएगा जो सीखने के लिए महत्वपूर्ण हैं, जैसे –

- सभी की सहभागिता
- सभी को कक्षा में बात करने के पर्याप्त मौके
- संवेदनशीलता
- माता–पिता से संपर्क
- नियमित अवलोकन व आकलन
- ज़रूरत अनुसार सहयोग देना

सभी बच्चों की सहभागिता को बढ़ावा देने के लिए रणनीतियाँ

हर एक बच्चे की सक्रिय सहभागिता को प्रारंभिक कक्षाओं से ही सुनिश्चित करना अनिवार्य है। प्रारंभिक कक्षाओं में इन सभी बातों पर ज़ोर देना आवश्यक है :

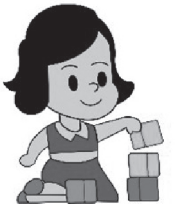


1. मौखिक भाषा विकास के अवसर : जहाँ घर और स्कूल की भाषा में तालमेल हो और बच्चों को बोलने के अधिक से अधिक अवसर मिलें।

2. प्रिंट सामग्री से समृद्ध वातावरण के साथ–साथ पढ़ने–लिखने के अवसर प्रदान करना : जिससे बच्चों की किताबों और कहानियों में रुचि विकसित हो पाए और वह पढ़ने–लिखने को अपनी बात कहने के एक अर्थपूर्ण माध्यम के रूप में देखें।

3. अक्षर और ध्वनि के संबंध को समझने के लिए अलग–अलग रोचक गतिविधियाँ कराना : जिससे बच्चे मौखिक और लिखित भाषा के संबंध को समझ सकें।

4. प्रारंभिक गणितीय समझ के लिए मौके देना : विभिन्न ठोस वस्तुओं व खेल सामग्री के माध्यम से बच्चों को प्रारंभिक गणित के ज़रूरी कौशलों को विकसित करने के मौके देना। जैसे कि, विभिन्न आधारों पर वर्गीकरण, वस्तुओं की तुलना, अनुक्रमिक सोच (sequential thinking), तार्किक विचार, स्थानिक जागरूकता (spatial awareness), आदि।



5. गणित को बच्चों के लिए रोचक व अर्थपूर्ण बनाना : बच्चों की भाषा और अनुभवों का इस्तेमाल करते हुए, विभिन्न खेलों और गतिविधियों के माध्यम से गणित को बच्चों के लिए रोचक व अर्थपूर्ण बनाना।

1.2 सीखने के लिए सक्षम बनाने वाला वातावरण

''सीखने की क्षमता देने वाला वातावरण वह है, जहाँ बच्चे सुरक्षित महसूस करते हैं, जहाँ डर का कोई स्थान नहीं होता और स्कूली रिश्तों में बराबरी और समता होती है।''

– राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा, 2005 के अनुसार

सभी बच्चों के सीखने के लिए कक्षाओं का वातावरण ऐसा होना चाहिए :

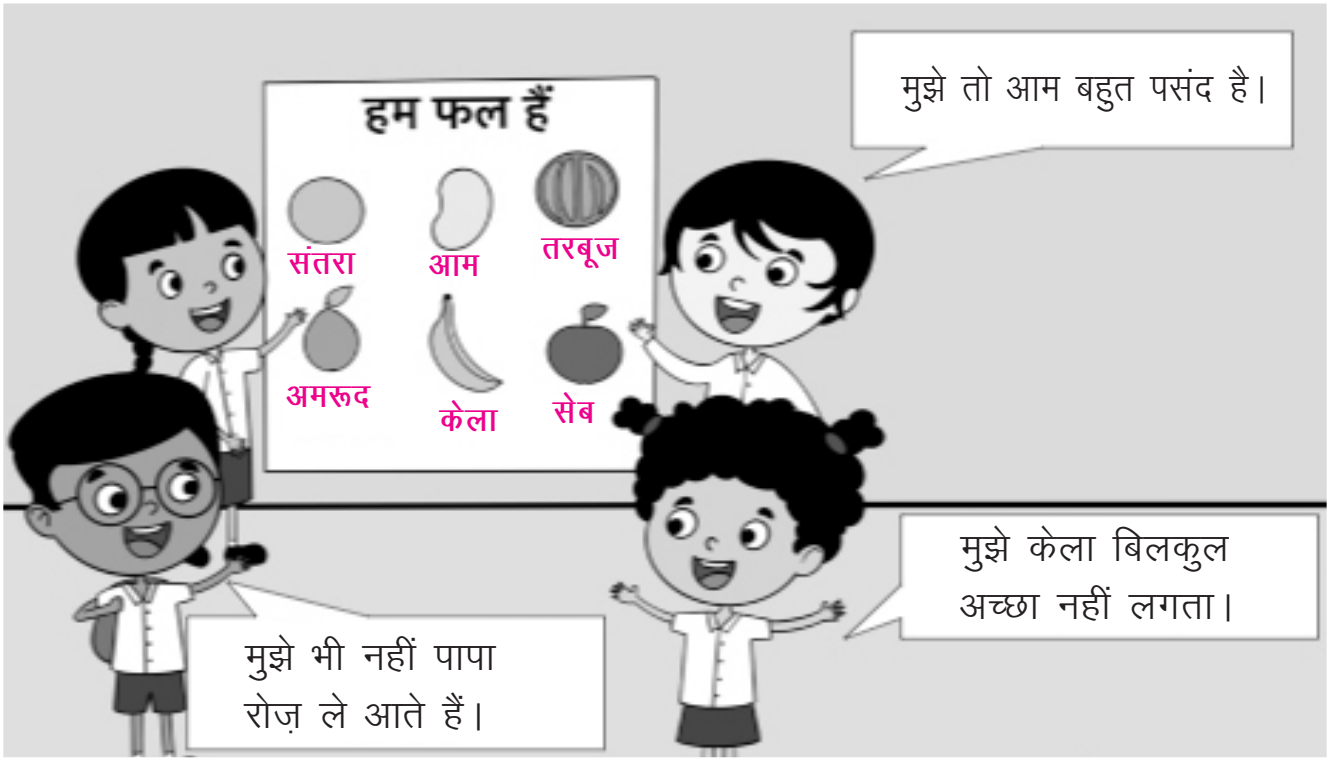
- कक्षा–कक्ष की व्यवस्था सीखने के लिए अनुकूल व उपयुक्त हो।
- जहाँ सभी बच्चे खुल कर अपनी बात कह सकें व प्रश्न पूछ सकें।
- कक्षा की प्रक्रियाओं में भावनात्मक व सक्रिय रूप से जुड़ सकें।
- जहाँ बच्चे सुरक्षित महसूस करें।

सीखने के लिए सक्षम बनाने वाले वातावरण के मुख्य आयाम हैं :

1.2.1 कक्षा–कक्ष की सीखने के लिए उपयुक्त व्यवस्था	1.2.2 कक्षा में सकारात्मक संबंध व सौहार्दपूर्ण माहौल

1.2.1 कक्षा–कक्ष की सीखने के लिए उपयुक्त व्यवस्था

आज कक्षा 1 की शिक्षिका ने कक्षा में कुछ फलों के चित्र लगाए हैं। बच्चों का ध्यान इन पर जाते ही वे आपस में फलों के बारे में बातचीत करने लगते हैं।



इस उदाहरण में हमने देखा कि चित्रों को दीवार पर लगा भर देना और बच्चों को बात करने के मौके देना उनके सीखने का एक अवसर बन जाता है।

आपने देखा होगा कि छोटे बच्चे अपने आस–पास उपलब्ध वस्तुओं के साथ अनेक तरह के खेल खेलते हैं । इस तरह हम कह सकते हैं कि बच्चे अपने आस–पास के भौतिक वातावरण से अंतःक्रिया करते हैं, यह सीखने का एक माध्यम है।

इसी तरह, भौतिक वातावरण के कुछ पहलू बच्चों के सीखने के लिए आधारभूत हैं, जैसे– कक्षा में उचित रोशनी व हवा की व्यवस्था, सीखने के लिए उपयोगी सामग्री, आदि।

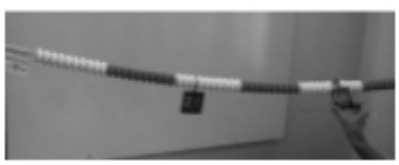
इसलिए, ज़रूरी है कि हमारी कक्षा की व्यवस्था बच्चों के सीखने के लिए उपयोगी हो।

1.2.2 कक्षा–कक्ष की उपयुक्त व्यवस्था के पहलू

शिक्षण को प्रभावी बनाने के लिए, किसी कक्षा–कक्ष की व्यवस्था के संदर्भ में, निम्नलिखित पहलुओं को सुनिश्चित करना आवश्यक है।

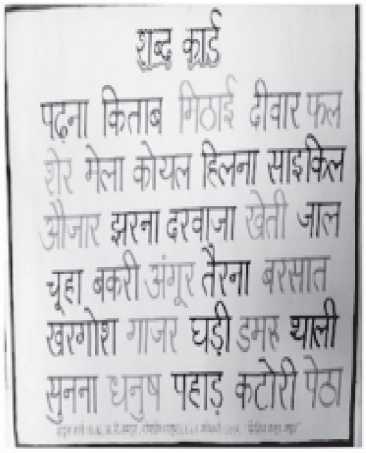
सीखने–सिखाने की विविध सामग्री

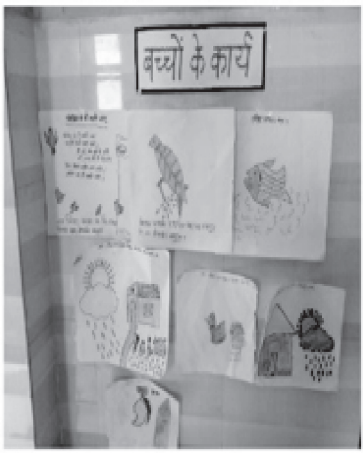
- सीखने–सिखाने की विविध सामग्री का उपलब्ध होना।
- उदाहरण के लिए : रोचक कहानी की किताबें, वर्ण/अक्षर–ग्रिड, स्लेट–चाक, कागज़, रंग, चित्र, गणितमाला, रंगोमेट्री, मोती, ब्लॉक्स, आदि।
- सामग्री का उचित रख–रखाव और बच्चों द्वारा नियमित प्रयोग।



प्रिंट–समृद्ध वातावरण

- बच्चों के स्तर के अनुसार कक्षा में विविध प्रकार की प्रिंट सामग्री, जैसे– कहानी की किताबें, कविताओं के चार्ट , शब्द–कार्ड, शब्द–दीवार, बच्चों के नाम का चार्ट, आदि का उपलब्ध होना।
- सामग्री बच्चों के परिवेश से जुड़ी हो।
- यह सामग्री बच्चों की आँखों के स्तर पर व उनकी पहुँच में हो।
- सामग्री का बच्चों द्वारा नियमित प्रयोग हो।





बैठने की उचित व्यवस्था

- शिक्षण के उद्देश्य के अनुसार बैठक व्यवस्था को बदलना चाहिए।
- बैठने की व्यवस्था ऐसी हो, जहाँ सभी बच्चे व शिक्षक, एक–दूसरे को देख सकें व बात कर सकें।
- सामूहिक कार्यों के लिए U–आकार अथवा गोलाकार में बैठना ज्यादा सही होता है, जैसे कहानी पर चर्चा करने के लिए।
- अन्य कामों में बच्चे जोड़ो में और छोटे–छोटे समूहों में बैठें, जैसे कि– ठोस सामग्री की मदद से गुणा के शब्द–आधारित सवाल हल करने के लिए।

1.2.3 कक्षा में सकारात्मक संबंध व सौहार्दपूर्ण माहौल

सेंटर ऑन द डेवेलपिंग चाइल्ड, हावर्ड यूनिवर्सिटी के वर्किंग पेपर 'Young Children Develop in an Environment of Relationships' के अनुसार:

> जो बच्चे अपने शिक्षकों के साथ सकारात्मक संबंध विकसित करते हैं वे सीखने के बारे में अधिक उत्साहित होते हैं, स्कूल आने के बारे में अधिक सकारात्मक होते हैं। उनका आत्म–विश्वास व सीखने की उपलब्धि अधिक होती है । जो बच्चे अपने साथियों में अधिक स्वीकृति व मित्रता अनुभव करते हैं वे स्कूल के बारे में सकारात्मक सोच रखते हैं व बेहतर सीखते हैं।

वीडियो

आइए कुछ कक्षाओं का वीडियो देखते हैं। यहाँ शिक्षक बच्चों के साथ बातचीत व कुछ अन्य गतिविधियां कर रहे हैं। इन कक्षाओं के वातावरण व शिक्षिका और बच्चों के मध्य संबंध पर ध्यान दीजिए।

वीडियो देखने के लिए दिए गए QR कोड का प्रयोग करें।

गतिविधि

आपने ध्यान दिया होगा कि इस वीडियो में कुछ प्रश्न व गतिविधियाँ भी दी गई हैं। उम्मीद है आपने इन प्रश्नों पर विचार किया होगा। आइए इनमें से कुछ गतिविधियों को यहाँ हल करते हैं।

वीडियो में दिखाई गई पहली कक्षा में शिक्षिका बच्चों से बातचीत कर रही हैं। इस कक्षा में बच्चे खुल कर अपनी बातें कह पा रहे हैं, क्योंकि: (एक से अधिक विकल्प चुनें)

1. शिक्षिका के सवाल आसान हैं।
2. चर्चा का विषय बच्चों के परिवेश से जुड़ा है।
3. शिक्षिका का स्वभाव हँसमुख व दोस्ताना है।
4. शिक्षिका सभी बच्चों की बात को महत्व दे रही हैं।

(सही विकल्प : 2, 3 व 4)

गतिविधि

वीडियो में दिखाई गई दूसरी कक्षा में शिक्षिका रिमझिम NCERT, कक्षा 2 की कहानी 'दोस्त की मदद' को पढ़ने के बाद कुछ गतिविधियाँ करा रही हैं। इस कक्षा में हमने देखा:
(एक से अधिक विकल्प चुनें)

1. किसी बच्चे के बोलने पर शिक्षिका और उसके साथी, सभी उसे प्रोत्साहित करते हैं।
2. बच्चे एक–दूसरे से बात करते हुए कहानी से जुड़े उच्च–स्तरीय प्रश्नों पर सोच रहे हैं।
3. शिक्षिका बच्चों की आपस में तुलना कर रही हैं।
4. शिक्षिका और बाकी बच्चे, सभी एक–दूसरे को ध्यान से सुन रहे हैं।

(सही विकल्प : 1, 2, व 4)

वीडियो में देखी गई सभी कक्षाओं में :

- शिक्षक सब बच्चों को महत्व दे रहे हैं।
- शिक्षक का व्यवहार स्नेहपूर्ण है।
- शिक्षक बच्चों में आत्म–विश्वास को बढ़ावा दे रहे हैं।
- बच्चे आपस में व शिक्षक के साथ सहज हैं।
- बच्चे गतिविधियों में सक्रिय रूप से जुड़े हैं।

इस तरह के माहौल में बच्चे बेहतर सीख पाते हैं। बच्चों का कक्षा व शिक्षक के साथ भावनात्मक रूप से जुड़ाव, उनके सीखने की पूर्व–शर्त है।

कक्षा में सौहार्दपूर्ण माहौल बनाने के लिए ज़रूरी कुछ पहलू हैं :

अपनत्व भरा माहौल
• बच्चों से व्यक्तिगत रूप से बात करना • सभी बच्चों से स्नेहपूर्ण व्यवहार • हर विचार और राय का स्वागत करना
प्रत्येक बच्चे को जानना व महत्व देना
• नाम से पुकारना व हर बच्चे को महत्व देना • बच्चों के परिवेश व भाषा को शामिल करना • किसी तरह का भेदभाव न करना व सभी को सीखने के अवसर देना
बच्चों में आत्म–विश्वास को बढ़ावा देना
• बच्चों के कार्य व कोशिशों की तारीफ करना • गलतियों को सीखने का हिस्सा मानना • आवश्यकता अनुसार सहायता देना

विचार करें!

- आपने अपने आस–पास किन कक्षाओं में ऐसा वातावरण देखा है ?
- उनकी क्या खास बात है ?

1.3 बच्चों की भाषा को कक्षा में शामिल करने का महत्त्व

गनपति की तरह हमारी कक्षाओं में आने वाले बच्चे विविध भाषायी पृष्ठभूमि से आते हैं। वे जिस भाषा के साथ परिचित और सहज होते हैं, वह स्कूल में प्रयोग की जाने वाली भाषा से आमतौर पर अलग होती है। बच्चों के कक्षा से जुड़ाव और बेहतर सीखने के लिए आवश्यक है कि उनकी भाषा और परिवेश को कक्षा का हिस्सा बनाया जाए। यह कक्षा में एक सौहार्दपूर्ण वातावरण बनाने के लिए भी महत्वपूर्ण है।

आइए बच्चों के घर की भाषा के प्रयोग के महत्व को समझने का प्रयास करते हैं ।

''स्कूल में किसी बच्चे की भाषा को खारिज करना बच्चे को खारिज करने के बराबर है ।''

– जिम कमिन्स

- कक्षा में बच्चों की भाषा का समावेश करने से उनकी पहचान, भाषा, सांस्कृतिक मूल्यों और सामाजिक ज्ञान को मान्यता मिलती है।
- इस प्रकार, वे कक्षा में सम्मानित महसूस करते हैं और ऐसा वातावरण उन्हें बेहतर सीखने और समझने में बहुत मदद करता है।

''मैं बच्चों को हिंदी में कुछ भी पढ़ाती और उनसे पूछती तो वे कुछ भी नहीं बता पाते, प्रश्न पूछने पर वह बस मेरी तरफ देखते रहते। जब से मैंने अपने शिक्षण में बच्चों के घर की भाषा का प्रयोग करना शुरू किया तब से मैंने देखा कि सभी बच्चे चर्चाओं में भाग लेने लगे हैं और पढ़ाई गई चीज उन्हें याद रहने लगीं है।''

–पुष्पा शुक्ला, शिक्षिका, छत्तीसगढ़

- मातृभाषा के उपयोग से बच्चे कक्षा में सहज महसूस करते हैं और निडर होकर अपने आप को अभिव्यक्त कर पाते हैं।
- साथ ही इससे गतिविधियों में बच्चों की भागीदारी भी बढ़ती है और कक्षा बाल–केंद्रित बन जाती है।

''हमारे देश में किये गए कुछ अध्ययनों में पाया गया है कि जिन आदिवासी बच्चों की पढ़ाई उनकी अपनी भाषा में हुई है, उनका भाषा और गणित में प्रदर्शन उन बच्चों से बेहतर रहता है जो किसी अन्य भाषा के माध्यम से पढ़कर आये हैं।''

साइकिया एवं मोहंती, 2004 शिक्षिका, ब्लॉक–सागवाड़ा, डूंगरपुर

- जो बच्चे पहले अपनी भाषा में पढ़ना और लिखना सीखते हैं, उनका बौद्धिक विकास बेहतर होता है।
- बच्चे उस भाषा के माध्यम से ज्यादा बेहतर सोच–समझ और सीख सकते हैं, जो उन्हें अच्छी तरह आती है।
- शुरुआती वर्षों में मातृभाषा पर मज़बूत पकड़ बनने से बच्चों को दूसरी भाषा सीखने में भी बहुत मदद मिलती है।
- मातृभाषा का इस्तेमाल करने से न केवल भाषा के विषयों में, बल्कि अन्य सभी विषयों में भी बच्चों की समझ और सीखने का स्तर बेहतर होता है, जैसे विज्ञान या गणित।

हम अपनी कक्षा में किस प्रकार बच्चों के घर की भाषा को बढ़ावा दे सकते हैं ?

वीडियो

आइए एक कक्षा के उदाहरण से देखते हैं कि कैसे एक शिक्षक बच्चों के साथ उनके घर की भाषा का प्रयोग करते हुए काम कर रहे हैं।

वीडियो देखने के लिए QR कोड का उपयोग करें।

गतिविधि

हमने वीडियो में देखा कि शिक्षक बच्चों को एक कहानी सुना रहे हैं । इसके लिए, वह निम्नलिखित में से किन तरीकों का प्रयोग कर रहे हैं :

1. कहानी सुनाते समय केवल उसी भाषा का प्रयोग करना जो किताब में लिखी हुई है।
2. कहानी के दौरान, बच्चों को अपनी भाषा में कहानी के बारे में सोचने व अनुमान लगाने के लिए प्रोत्साहित करना।
3. स्वयं किताब की भाषा के साथ–साथ, बच्चों की भाषा का भी उपयोग करना।

(सही विकल्प : 2 व 3)

भाग–1 के मुख्य बिंदु

इस भाग में हमने समझा कि बच्चों के सीखने के लिए आवश्यक है वह सीखने के लिए तैयार हों। यह कर पाने के लिए, हमें इन प्रक्रियाओं को बढ़ावा देने की ज़रूरत है : –

- शिक्षक इस विश्वास के साथ काम करें कि सभी बच्चे सीख सकते हैं व सभी बच्चों की सहभागिता को बढ़ावा दें। इसके लिए सब बच्चों के साथ उनके स्तर अनुसार काम करना ज़रूरी है ।
- कक्षा में सीखने के लिए एक उपयुक्त वातावरण का निर्माण करें जिसमें कक्षा–कक्ष की उपयुक्त व्यवस्था व सीखने के लिए एक सौहार्दपूर्ण वातावरण शामिल है।
- बच्चों की भाषा को कक्षा में शामिल करें ।

भाग–2

सीखने की प्रक्रिया में सभी बच्चों की सक्रिय भागीदारी

वीडियो

आइए, नीता जी की कक्षा में देखें कि बच्चे सीखने की प्रक्रिया में किस तरह जुड़े हुए हैं। वीडियो देखते समय उन बातों पर गौर कीजिएगा, जो बच्चों को सीखने के लिए प्रोत्साहित कर रही हैं और उन्हें कक्षा की प्रक्रियाओं से जोड़े हुए हैं।

वीडियो देखने के लिए दिए गए QR कोड का उपयोग करें।

2.1 हर एक बच्चे की सक्रिय भागीदारी

हमने इस वीडियो में देखा कि सभी बच्चे सीखने की प्रक्रिया में सक्रिय रूप से जुड़े हुए हैं। जब सभी बच्चे कक्षा में सक्रिय रूप से भाग ले रहे हों, तभी हम सीखने की प्रक्रिया को प्रभावशाली मान सकते हैं।

यहाँ दो बातें ध्यान रखना ज़रूरी है :

- सक्रिय भागीदारी का अर्थ है कि बच्चे कुछ ऐसे कार्य से जुड़े हों, जिसमें वे सोच रहे हों व कुछ कर रहे हों।
- सभी बच्चों की सक्रिय भागीदारी का अर्थ है हर एक बच्चे की सक्रिय भागीदारी। यानी हर एक बच्चे को इन सभी तरीकों से शामिल किया जाए न कि केवल कुछ बच्चों को।

गतिविधि

यहाँ कुछ गतिविधियों के उदाहरण दिए गए हैं, उन तरीकों को चुनिए जिनमें बच्चों की सक्रिय भागीदारी होगी :

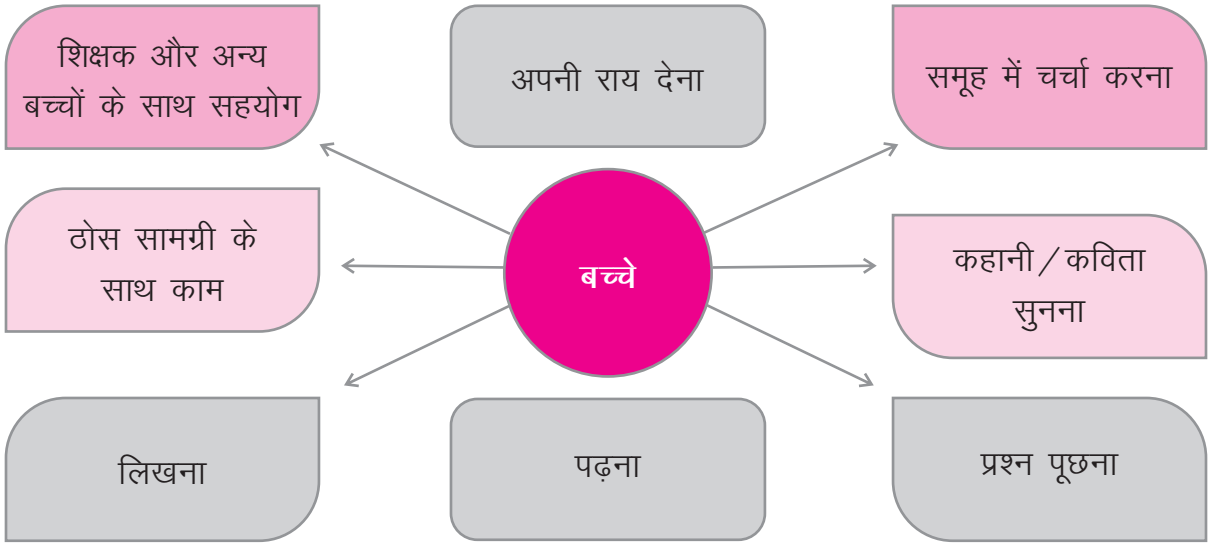
1. अपना कोई अनुभव या विचार लिखना।
2. पढ़ कर समझना।
3. प्रश्न पूछना।

4. बोर्ड से नकल करते हुए कहानी लिखना।
5. समूह में बातचीत करना।
6. ठोस सामग्री के साथ काम करना।
7. जोड़ों में कहानी पढ़ना।
8. शिक्षक के पीछे पहाड़े या गिनती दोहराना।

(सही विकल्प : 1, 2, 3, 5, 6 व 7)

2.2 सभी बच्चों की सक्रिय भागीदारी कैसे बढ़ाएं

बच्चों की सक्रिय भागीदारी को बढ़ावा देने के लिए उन्हें कुछ ऐसी गतिविधियों में शामिल किया जाना चाहिए, जिनमें बच्चे इन सभी तरीकों से जुड़े हों :



2.2.1 सक्रिय भागीदारी – शिक्षण से जुड़ी रणनीतियाँ

वीडियो

आइए एक वीडियो देखते हैं। इस वीडियो में दो शिक्षिकाएँ, निधि जी और आकांक्षा जी, कक्षा में सभी बच्चों की सक्रिय भागीदारी को बढ़ाने की कुछ रणनीतियों पर चर्चा कर रही हैं। आप इन दोनों की वार्ता को ध्यान से सुनें, और उनके द्वारा बताई गई रणनीतियों को नोट करें।

वीडियो देखने के लिए दिए गए QR कोड का प्रयोग करें।

गतिविधि

वीडियो में आकांक्षा जी बताती हैं कि बच्चों के स्तर अनुसार काम करना उनकी भागीदारी बढ़ाने में मददगार होता है। वह बच्चों के स्तर के अनुसार काम करने के लिए किन बातों का ध्यान रखती हैं: (एक से अधिक विकल्प चुनें)

1. कहानी की किताबें पढ़ने पर ज़ोर देना
2. घर की भाषा का प्रयोग
3. पढ़ने–लिखने की गतिविधियाँ करवाते हुए बच्चों के स्तर पर ध्यान देना
4. चित्रों को पढ़ने पर ज़ोर देना

(सही विकल्प : 2 व 3)

इस वीडियो में हमने बच्चों की सक्रिय भागीदारी को बढ़ावा देने के लिए शिक्षण से जुड़ी निम्नलिखित रणनीतियों को समझा :

बच्चों के स्तर अनुसार गतिविधियाँ कराना
• बच्चों के घर की भाषा का उपयोग करना • बच्चों के स्तर अनुसार गतिविधियाँ तय करना व हर एक बच्चे को उसके स्तर का ध्यान रखते हुए सहयोग देना
प्रत्येक दिन के लिए शिक्षण की कार्य–योजना बनाना, जिसमें शामिल है:
• शिक्षण के उद्देश्य • प्रत्येक उद्देश्य के लिए कराई जाने वाली गतिविधि का विवरण • प्रत्येक गतिविधि के लिए आवश्यक सामग्री, • प्रत्येक गतिविधि के लिए लगने वाला अनुमानित समय • गतिविधि का प्रकार – व्यक्तिगत / जोड़ों में / छोटे समूह में
समूह में गतिविधियाँ कराना
• बच्चों को जोड़ों, छोटे समूहों में एक–दूसरे के साथ मिलकर उच्च–स्तरीय प्रश्नों पर चर्चा करने, अपने अनुभव व विचार साझा करने, कुछ बनाने आदि के मौके देना। • विभिन्न स्तर के बच्चों को एक–साथ काम करके एक–दूसरे से सीखने के मौके देना।

2.2.2 सक्रिय भागीदारी – कक्षा नियोजन से जुड़ी रणनीतियाँ

वीडियो

हमने बच्चों की भागीदारी को बढ़ावा देने के लिए, शिक्षण से जुड़ी कुछ रणनीतियों को समझा। आइए, बच्चों की भागीदारी को बढ़ावा देने के लिए नियोजन से जुड़ी कुछ रणनीतियों को समझते हैं।

वीडियो देखने के लिए दिए गए QR कोड का प्रयोग करें।

गतिविधि

देखी गई वीडियो के आधार पर बताइए कि बच्चों की भागीदारी को बढ़ावा देने के लिए कक्षा नियोजन से जुड़ी किन बातों को ध्यान में रखा जा सकता है: (एक से अधिक विकल्प चुनें)

1. बच्चों के बैठने की व्यवस्था ऐसी हो कि शिक्षक व बच्चे एक–दूसरे को देख पाएँ।
2. कक्षा की नियमित प्रक्रियाओं से जुड़े निर्देशों व नियमों के लिए कुछ संकेतों का प्रयोग करना।
3. गतिविधियों को एक–दूसरे से जोड़ना व उनके बीच रुकावट को कम करना।
4. अनुशासन बनाए रखने के लिए कड़े नियम बनाना व उनका पालन कराना।

(सही विकल्प : 1, 2 व 3)

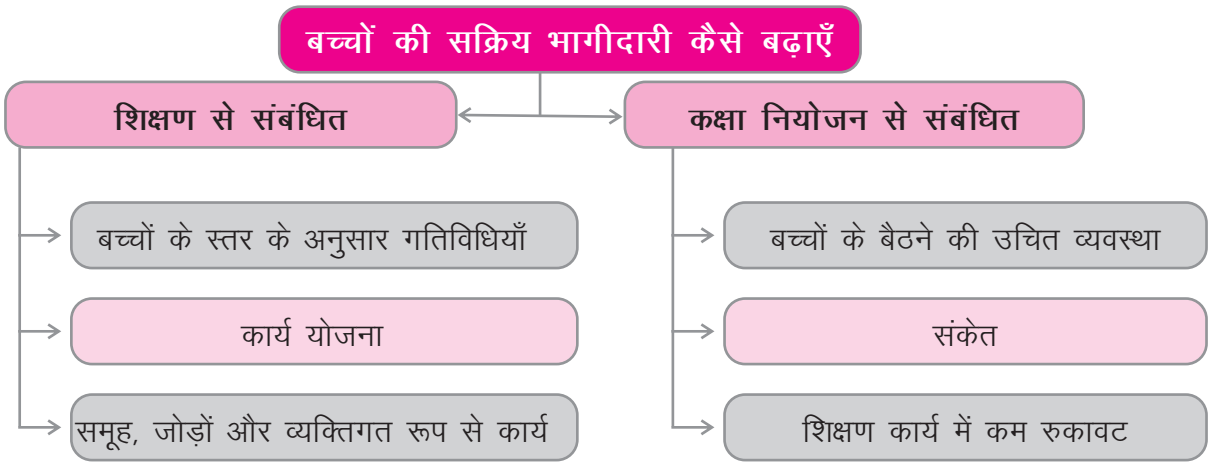
इस वीडियो में हमने बच्चों की सक्रिय भागीदारी को बढ़ावा देने के लिए कक्षा–नियोजन से जुड़ी निम्नलिखित रणनीतियों को समझा :

बच्चों के बैठने की व्यवस्था
• बच्चों के बैठने की व्यवस्था ऐसी हो कि सब बच्चे एक–दूसरे को देख पाएँ व शिक्षक सभी बच्चों को देख पाएँ। • यू–आकार व्यवस्था में यह कर पाना आसान होता है।
कक्षा संचालन के लिए संकेतों का प्रयोग
• बच्चों के साथ मिलकर नियमित प्रक्रियाओं से जुड़े निर्देशों व नियमों के लिए संकेत बनाना, जैसे कि चर्चा के दौरान जब कुछ कहना हो तब हाथ खड़ा करना, आदि • संकेतों को एक चार्ट पर प्रदर्शित करना व बच्चों का ध्यान दिलाना।

गतिविधियों में कम से कम रुकावट

- गतिविधियों के बीच के समय को कम से कम रखना।
- गतिविधियों को एक–दूसरे से जोड़ना इसके लिए मददगार होता है, जैसे कि मौखिक भाषा की गतिविधि के तुरंत बाद, उसी बातचीत से जुड़ा लिखित काम करना।

हमने कक्षा में सभी बच्चों की सक्रिय भागीदारी को बढ़ाने के लिए इन रणनीतियों को समझा :



विचार करें!

आपके अनुसार, कक्षा में सभी बच्चों की भागीदारी को बढ़ावा देने के लिए किन रणनीतियों का प्रयोग किया जा सकता है?

इकाई के मुख्य बिंदु

- बच्चे सीख सकते हैं यदि वे सीखने के लिए तैयार हों। इसके लिए जरुरी है विश्वास करना कि सभी बच्चे सीख सकते हैं। कक्षा में बच्चों को सक्षम करने वाला वातावरण बनाना और बच्चों की भाषा को शामिल करना।
- बच्चों के सीखने की अनिवार्य शर्त है कि कक्षा में हर एक बच्चा गतिविधियों से सक्रिय रूप से जुड़े।

स्व–आकलन

1. **भाषा की कक्षा के चार अध्यापक कक्षा में अलग–अलग गतिविधियाँ करवा रहे हैं। इनमें से किन गतिविधियों में बच्चों की सक्रिय भागीदारी अधिक होगी?** (एक से अधिक विकल्प चुनें)

a. कक्षा– अ में बच्चे एक–दूसरे को कहानियाँ सुना रहे हैं।

b. कक्षा– ब में बच्चे विलोम शब्द याद कर रहे हैं।

c. कक्षा– स में बच्चे एक अधूरी सुनाई गई कहानी का अंत लिख रहे हैं।

d. कक्षा– द में बच्चे अध्यापक के साथ मिलकर हाव–भाव के साथ कविता गा रहे हैं।

2. **आपके अनुसार इसमें से किन कक्षाओं में सीखने के लिए एक उपयुक्त वातावरण है?** (एक से अधिक विकल्प चुनें)

a. बच्चे एक–दूसरे से व शिक्षक से खुल कर बातचीत करते हैं।

b. बच्चे तभी कुछ बोलते हैं जब उनसे कोई सवाल पूछा जाता है या बोलने को कहा जाता है।

c. शिक्षक बच्चों के घर की भाषा का इस्तेमाल करते हैं व उन्हें भी अपनी भाषा में बात करने के लिए प्रोत्साहित करते हैं।

d. कक्षा में बच्चों के लिए विविध तरह की सामग्री जैसे कहानियों की किताबें, चित्र–कार्ड, गणित माला, आदि उपलब्ध हैं व बच्चे इनका इस्तेमाल करते हैं।

3. **बातचीत के दौरान, एक शिक्षक कहते हैं कि उनकी कक्षा में आने वाले कुछ बच्चे जिस समुदाय से आते हैं, वे पढ़ना ही नहीं चाहते। इस पर आपकी क्या प्रतिक्रिया होगी :**

a. आप इस बात पर कोई प्रतिक्रिया नहीं देंगे।

b. शिक्षक से कहेंगे कि 'हाँ ! यह एक आम समस्या है कि कुछ घरों से आने वाले बच्चे पढ़ना ही नहीं चाहते।

c. शिक्षक से कहेंगे कि 'घर पर मिलने वाला माहौल बच्चों के सीखने को प्रभावित करता है, परंतु इसका मतलब यह नहीं कि वह सीखना नहीं चाहते । यदि हम रोचक व बच्चों के सीखने के उपयुक्त तरीकों का इस्तेमाल करें तो सभी बच्चे सीख सकते हैं।

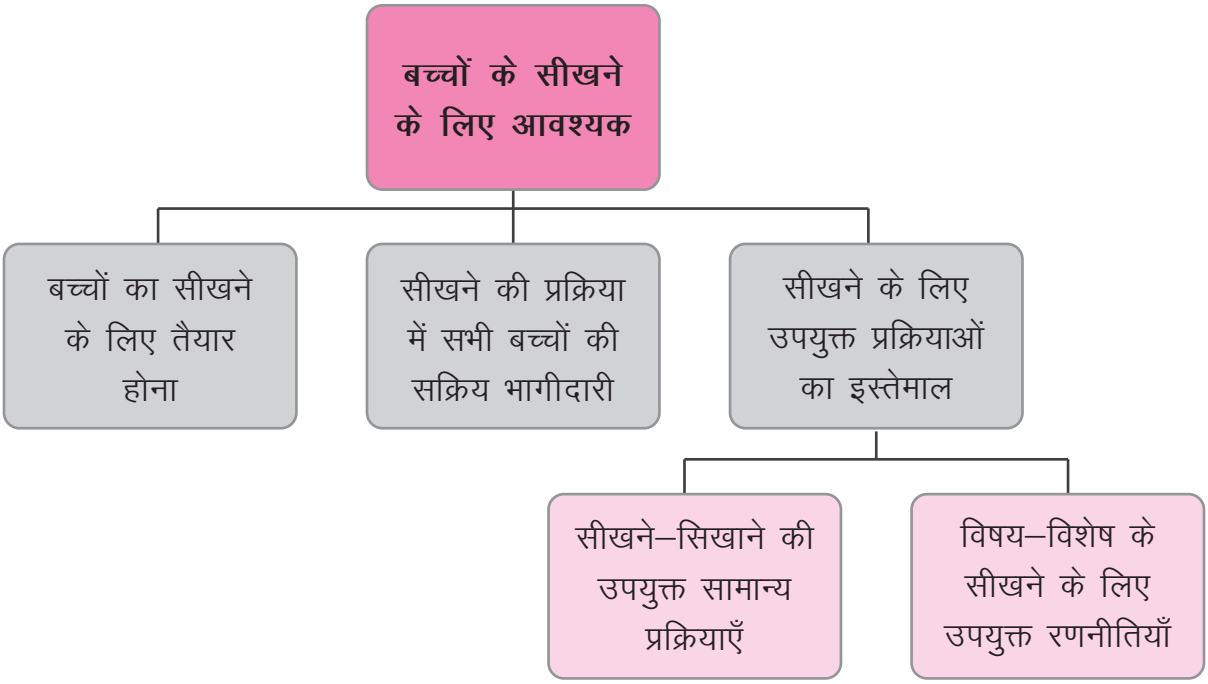
(सही विकल्प : 1- a, c व d; 2- a, c व d ; 3- c)

इकाई-4

सीखने–सिखाने की सामान्य प्रक्रियाएँ–II

परिचय

पिछली इकाई में हमने चर्चा की थी कि छोटे बच्चों के सीखने के लिए हमें कक्षा की प्रक्रियाओं में इन तीन आयामों को सुनिश्चित करना चाहिए।



इकाई 3 में हमने 2 आयामों **''बच्चों का सीखने के लिए तैयार होना''** व **''सीखने की प्रक्रिया में सभी बच्चों की सक्रिय भागीदारी''** पर चर्चा की थी। इस इकाई में हम **''सीखने की उपयुक्त प्रक्रियाओं''** के बारे में जानेंगे, जिनका कक्षा में इस्तेमाल किया जाना चाहिए।

सीखने के लिए उपयुक्त प्रक्रियाओं को हम दो स्तर पर देख सकते हैं:

सीखने के लिए उपयुक्त प्रक्रियाएँ

सामान्य प्रक्रियाएँ –
ऐसी प्रक्रियाएँ जो सभी विषयों व कक्षाओं में बच्चों के सीखने के लिए आवश्यक हैं। इन्हें हम इस इकाई में समझेंगे।

विषय–विशेष को सिखाने से जुड़ी प्रक्रियाएँ –
ऐसी ख़ास रणनीतियाँ जो किसी विषय को सीखने के लिए, इस्तेमाल की जानी चाहिए, जिससे बच्चे प्रभावी तरीके से विषय संबंधित संकल्पनाएँ या कौशल सीख सकें। इन्हें हम भाषा व गणित से जुड़े कोर्स में समझेंगे।

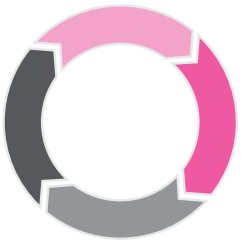
इस इकाई में हम नीचे दी गई सामान्य प्रक्रियाओं को समझेंगे :

1. पूर्वज्ञान व अनुभव का इस्तेमाल
बच्चों के पूर्वज्ञान व अनुभवों का इस्तेमाल, सीखने के लिए होना चाहिए। बच्चे नए अनुभवों को पूर्वज्ञान से जोड़ते हुए सीखते हैं।

2. उच्च–स्तरीय कौशलों पर ज़ोर
आरंभिक कक्षाओं में बुनियादी कौशलों के साथ–साथ उच्च स्तरीय (सोचना, तर्क करना, रचना करना) कौशलों पर भी ज़ोर देना चाहिए। यह मौखिक रूप में भी किया जा सकता है।

3. बातचीत को प्रोत्साहन देना
कक्षा में बातचीत को प्रोत्साहन दिया जाना चाहिए क्योंकि बच्चों के लिए, विशेषकर छोटे बच्चों के लिए बातचीत, सीखने का सबसे महत्वपूर्ण माध्यम है।

4. स्कैफ़ोल्डिंग
बच्चों को सीखने में स्कैफ़ोल्डिंग के माध्यम से सहयोग देना, ताकि बच्चे अपने वर्तमान स्तर से आगे के कौशल व संकल्पनाएँ सीख सकें। इसके लिए सीखने की ज़िम्मेदारी को धीरे–धीरे बच्चों को सौंपना चाहिए।



5. सतत आकलन
बच्चों के सीखने का सतत आकलन करना और उस आधार पर शिक्षण योजना में बदलाव करना व पिछड़ रहे बच्चों को अधिक समय और ध्यान देना।

यह इकाई 5 भागों में विभाजित है, जिनमें हम एक–एक करके इन सामान्य प्रक्रियाओं को समझेंगे:

भाग–1 : बच्चों के पूर्वज्ञान व अनुभव का इस्तेमाल

1.1 पूर्वज्ञान व अनुभव का इस्तेमाल क्यों ज़रूरी है

1.2 बच्चों के पूर्वज्ञान को बढ़ावा देने के लिए कुछ रणनीतियाँ

भाग–2 : उच्च–स्तरीय कौशलों पर ज़ोर

2.1 कक्षाओं में उच्च–स्तरीय कौशलों को बढ़ावा देने की ज़रूरत

2.2 बुनियादी व उच्च–स्तरीय कौशलों पर काम करने की रणनीतियाँ

भाग–3 : कक्षा में बातचीत को प्रोत्साहन

3.1 बातचीत का महत्त्व

3.2 कक्षा में बातचीत को बढ़ावा देने की रणनीतियाँ

भाग–4 : स्कैफ़ोल्डिंग : सीखने में सहयोग देना

4.1 स्कैफ़ोल्डिंग क्या है ?

4.2 कक्षा में बच्चों को स्कैफ़ोल्डिंग देने की पूर्व शर्तें

4.3 कक्षाओं में स्कैफ़ोल्डिंग की कुछ रणनीतियाँ

4.4 स्कैफ़ोल्डिंग का एक प्रभावी तरीका (GRR)

भाग–5 : सतत आकलन और बच्चों के सीखने के स्तरानुसार काम

5.1 सतत आकलन क्या है ?

5.2 सतत आकलन के आयाम

5.3 सतत आकलन पर फॉलो–अप

5.4 सतत आकलन की रणनीतियाँ

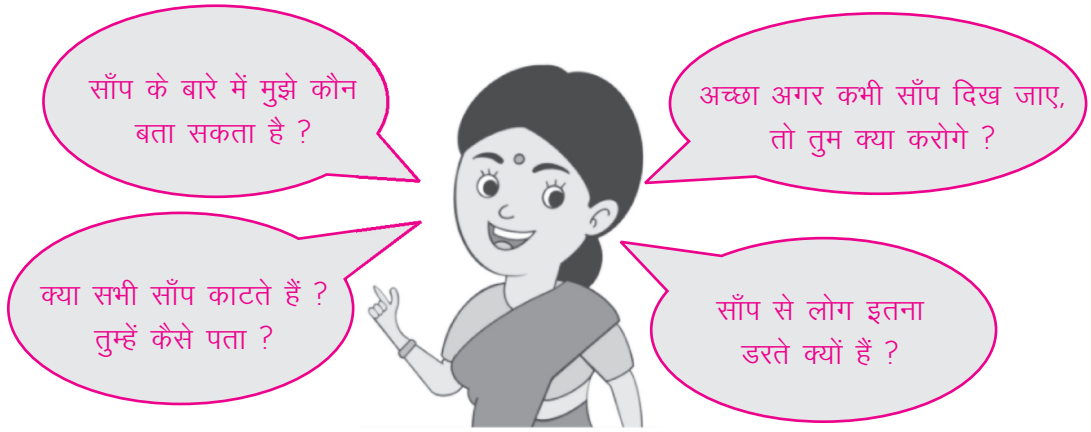
भाग–1

बच्चों के पूर्वज्ञान व अनुभव का इस्तेमाल

आइए हम रीना जी की कक्षा में चलते हैं और देखते हैं कि वह किस तरह बच्चों के साथ काम कर रही हैं।

शिक्षिका "जब मुझको साँप ने काटा" (एनसीईआरटी पाठ्यपुस्तक रिमझिम कक्षा–3) कहानी पढ़ा रही हैं।

- रीना जी रिमझिम कक्षा–3 की पाठ्यपुस्तक से एक कहानी "जब मुझको साँप ने काटा" का शीर्षक ज़ोर से पढ़ती हैं।
- फिर वह बच्चों से पूछती हैं कि ''अच्छा बताओ किस–किस ने साँप देखा हैं?'' तुरंत ही कक्षा के कई बच्चों के चेहरों पर चमक आ जाती है, और पाँच–छः बच्चे उत्साहित होकर बोलते हैं ''मैंने''। शिक्षिका उनमें से दो बच्चों को अपना अनुभव सुनाने को कहती हैं।
- वह कहानी से जुड़े बहुत से खुले छोर वाले सवाल भी पूछती हैं , जैसे कि –''क्या तुम्हारे घर के आस–पास कभी साँप निकला है?'' कई और बच्चे अपने परिवार से सुने हुए किस्से बताने को उत्सुक हैं।
- वह ध्यान रखती हैं कि सभी बच्चों को अपने अनुभव व विषय से जुड़ी जानकारी बताने का मौका मिले।



- पाठ जब आगे बढ़ता है और बर्र की बात आती है, तो वे बर्र का चित्र दिखाते हुए उसके बारे में पूछती हैं । वे कई सवाल पूछती हैं, जैसे कि –
  1. तुम इसे किस नाम से बुलाते हो ?
  2. तुमने यह कहाँ देखा है ?
  3. क्या तुम्हारे घर में किसी को बर्र ने काटा है ?
  4. बर्र के काटने पर घरवालों ने क्या किया? आदि।
- वे उन बच्चों को बोलने का मौका देती हैं जिन्होंने पहले नहीं बोला।

गतिविधि

आपके अनुसार, रीना जी की कक्षा में हो रही बातचीत की सीखने–सिखाने में क्या भूमिका है:

1. बातचीत के द्वारा बच्चों के अनुभवों को कक्षा में शामिल करने से वे कक्षा से लगाव महसूस करते हैं।
2. किसी पाठ को बच्चों के पूर्व–अनुभव से जोड़ा जाना उन्हें पाठ की गहरी समझ बनाने में मदद करता है।
3. इस तरह की अनुभव पर आधारित बातचीत, बच्चों की सक्रिय भागीदारी को बढ़ावा देने में मददगार है।

(सही विकल्प :1, 2, 3)

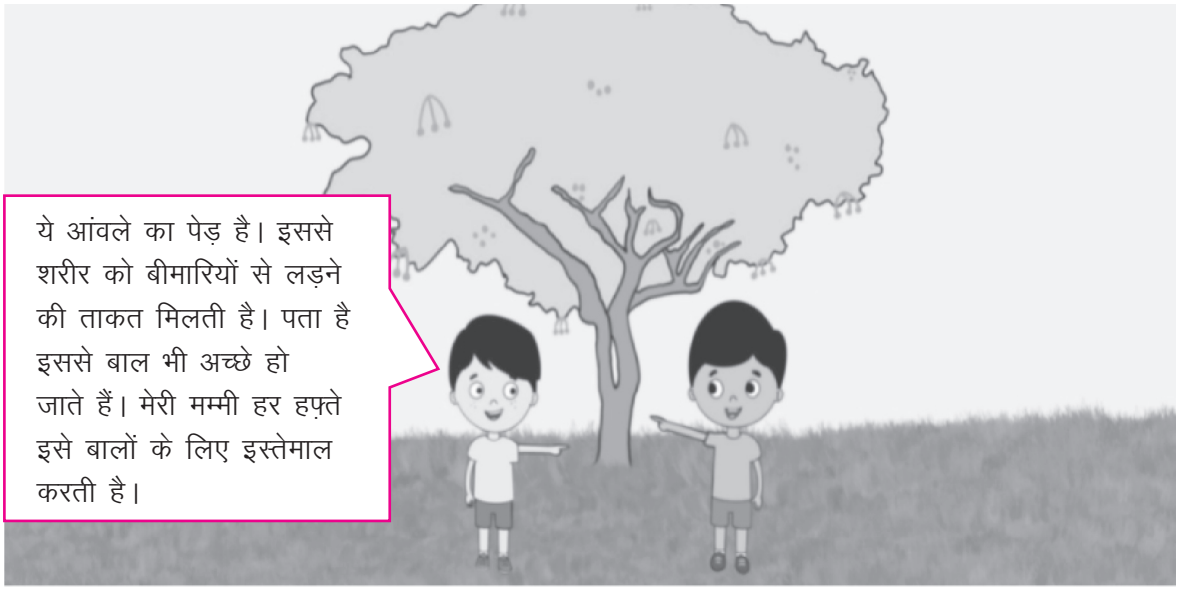
सीखने में बच्चों के पूर्वज्ञान और अनुभव को शामिल करना एक आवश्यक शर्त है। हमारे मस्तिष्क में सीखना तभी होता है जब वह किसी पूर्व जानकारी या अनुभव से जुड़ सके। इसीलिए बच्चों की दुनिया को आधार बनाकर ही सीखने की प्रक्रिया को अर्थपूर्ण बनाया जा सकता है।

विचार करें!

रीना जी ने बच्चों के अनुभव पर चर्चा की। आपके अनुसार, बच्चे अपने पूर्व अनुभव व परिवेश से किस तरह की समझ व जानकारी कक्षा में लेकर आते हैं ?

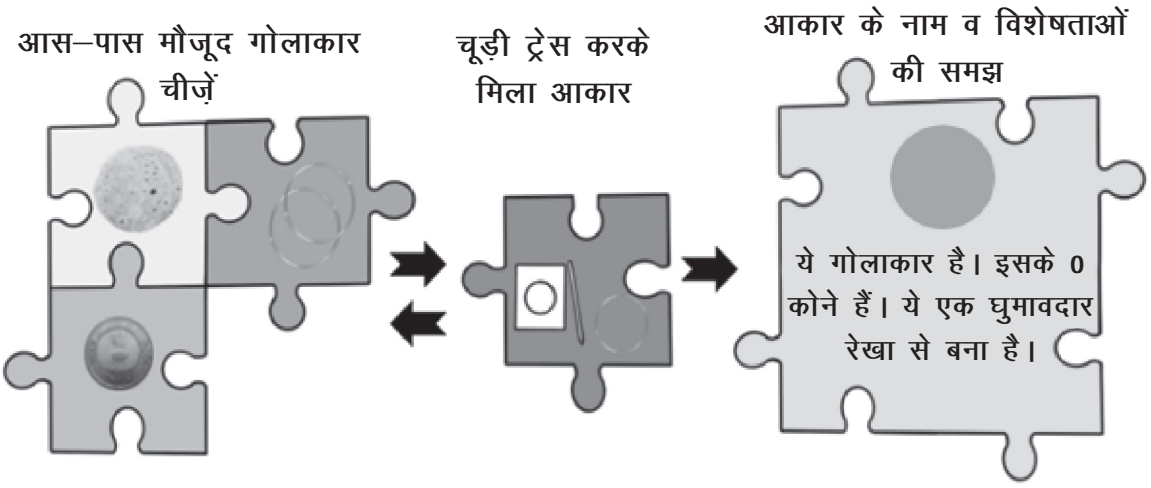
1.1 पूर्वज्ञान व अनुभव का इस्तेमाल क्यों ज़रूरी है?

बच्चे अपने सामाजिक व प्राकृतिक वातावरण के बारे में बहुत कुछ जानते हैं। जैसे कि जिन बच्चों के घरों में खेती–बाड़ी का काम होता है, उन्हें पेड़–पौधों व फसलों के बारे में बहुत कुछ पता होता है। इसका इस्तेमाल नए ज्ञान अर्जन के लिए किया जाना चाहिए।



बच्चों के पूर्वज्ञान, उनके परिवेश और उनकी भाषा को कक्षा में स्थान देने पर वे कक्षा में सहज महसूस करते हैं और कक्षा की प्रक्रिया से आसानी से जुड़ पाते हैं।

बच्चे किसी भी नए अनुभव को पहले अपनी वर्तमान समझ से जोड़ते हैं और इसके आधार पर नए अनुभव को समझते हैं।



पूर्व जानकारी/कौशल + नयी जानकारी/कौशल ➡ नया अधिगम

1.2 बच्चों के पूर्वज्ञान को बढ़ावा देने के लिए कुछ रणनीतियाँ

रणनीति	गतिविधियाँ	उदाहरण
पाठ से पहले पूर्वज्ञान को जानना व सक्रिय करना	विषय–वस्तु पर बातचीत	यदि पाठ यात्रा से जुड़ा है तो बात करना कि वह कभी कहीं बाहर गए हैं ? कैसे गए ? कहाँ गए ? वहाँ क्या अच्छा लगा ? आदि
	आवश्यक अवधारणा को विभिन्न तरीकों से दोहराना	यदि हिन्दी भाषा का कोई पाठ रंगों के बारे में है तो खेल के माध्यम से हिन्दी में रंगों के नाम दोहराना।
बच्चों का ज्ञान–भंडार बढ़ाना	सामान्य जानकारी के लिए नए अनुभव व बातचीत	खुले में जाकर पेड़–पौधों का अवलोकन और पत्तों और फूलों के रंग, आकार, आदि पर चर्चा करना।
	किसी नई अवधारणा की शुरुआत में उससे जुड़े ठोस अनुभव	स्थानीय मान के लिए, विभिन्न वस्तुओं के 10–10 के समूह बनाना जैसे फूलों , मोतियों, बटनों, तीलियों, आदि के समूह

कक्षा में किए जाने वाले काम को घर / समुदाय से जोड़ना	किसी विषय पर घर या समुदाय में अवलोकन / बातचीत करना और कक्षा में उस पर फॉलो–अप	त्रि–आयामी आकृतियों के लिए घर से ठोस वस्तुओं जैसे गत्ते के खाली डिब्बे, लूडो का पासा, गेंद, आदि इकट्ठा करना व कक्षा में आकृति के आधार पर वर्गीकृत करना ।
	स्थानीयलोक कथाओं, पहेलियों और गीतों का प्रयोग	स्थानीय भाषा में पहेलियाँ पूछना, अंकों के नाम प्रयोग करना, लोक कथाएँ सुनाना, आदि।

भाग–1 के मुख्य बिंदु

- बच्चे किसी नए अनुभव से तभी सीख पाते हैं जब उन्हें बच्चों के पूर्वज्ञान व अनुभवों से जोड़ा जाए।
- यह उन्हें कक्षा से जोड़ने के लिए भी महत्वपूर्ण है।
- कक्षा में पूर्वज्ञान को बढ़ावा देने की कुछ रणनीतियाँ हैं: पूर्वज्ञान को जानना व पाठ से पहले सक्रिय करना, बच्चों का सामान्य ज्ञान बढ़ाना, कक्षा के काम को घर व समुदाय से

भाग–2

उच्च–स्तरीय कौशलों पर ज़ोर

परिचय

हमने देखा कि बच्चों के अनुभव और पूर्वज्ञान का इस्तेमाल उन्हें नया सीखने में मदद करता है। इसी तरह, एक अन्य प्रक्रिया जिसे हमें अपनी कक्षाओं में बढ़ावा देना चाहिए, वह है – **बच्चों में उच्च–स्तरीय कौशलों को बढ़ावा देना**।

आइए, इसे समझते हैं।

भाग–2 : उच्च–स्तरीय कौशलों पर ज़ोर

2.1 बुनियादी व उच्च–स्तरीय कौशल क्या हैं ?

2.2 बुनियादी व उच्च–स्तरीय कौशलों पर काम करने की रणनीतियाँ

2.1 कक्षाओं में उच्च–स्तरीय कौशलों को बढ़ावा देने की ज़रूरत –

हम रवि जी की कक्षा में देखते हैं कि वे बच्चों के साथ पैटर्न पर कैसे काम कर रहे हैं।

गतिविधि चरण 1

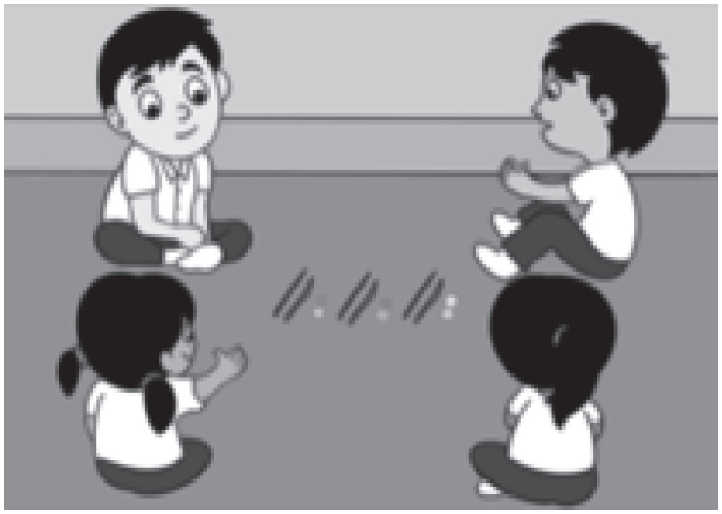
रवि जी अपनी कक्षा में कुछ बड़े मोती, पत्थर, पत्ते, चॉक, आदि लेकर आए और उनसे एक पैटर्न बना कर बच्चों को दिखा रहे हैं। साथ ही वह बच्चों से कुछ सवाल भी पूछते हैं।

ये वस्तुएँ कैसे रखी गई हैं ?

क्या मैंने किसी खास तरीके का इस्तेमाल किया है ?

अब मैं अगली कौन सी वस्तु रखूँ ? क्यों ?

रवि जी बच्चों के साथ मिलकर कुछ और पैटर्न भी बनाते हैं और हर बार बच्चों को अवलोकन और विश्लेषण के मौके देते हैं।



गतिविधि चरण 2

वह बच्चों को पैटर्न बनाने के लिए छोटे समूह में वस्तुएँ देते हैं। बच्चे एक–दूसरे से बात करते हुए कुछ पैटर्न बनाते हैं।

वह हर समूह के पास जाकर पूछते हैं कि उन्होंने अपने पैटर्न कैसे बनाए हैं। रवि जी बच्चों को खुद के कई पैटर्न बनाने और उनके बारे में अपने शब्दों में बताने के मौके देते हैं।

गतिविधि

निम्नलिखित में से उन कौशलों को चुनिए, जिन पर रवि जी की कक्षा में काम किया गया।
(एक से अधिक विकल्प चुनें)

1. विश्लेषण करना, तर्क देना व अनुमान लगाना
2. कल्पना करना
3. वस्तुओं से नए पैटर्न बनाना
4. शिक्षक के बनाए क्रम को दोहराना

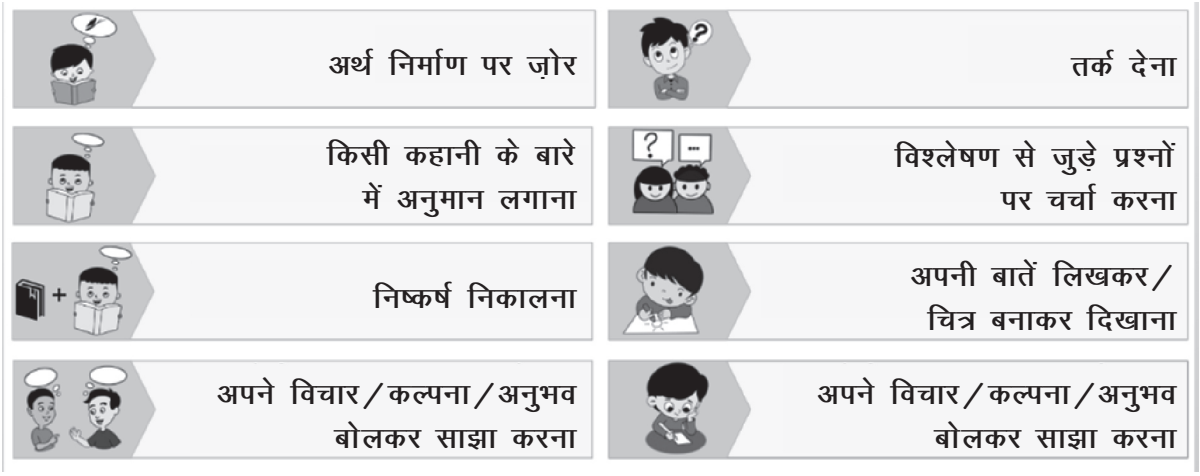
(सही विकल्प : 1 व 3)

हमने देखा कि रवि जी ने अपनी कक्षा में बच्चों में उच्च–स्तरीय कौशलों को बढ़ावा दिया। जैसे–

पैटर्न का विश्लेषण करना	उसके क्रम के लिए अपना तर्क देना	अगली वस्तु क्या होगी, उसका अनुमान लगाना	अपनी समझ से नए पैटर्न बनाना

आमतौर पर कक्षाओं में ज़्यादातर समय बच्चे बुनियादी कौशलों में व्यस्त रहते हैं। जैसे कि, भाषा की कक्षा में शिक्षक के पीछे बारहखड़ी को दोहराना, वर्ण पहचानना, सुनकर या देखकर शब्द लिखना, बंद छोर वाले प्रश्नों के जवाब देना, आदि।

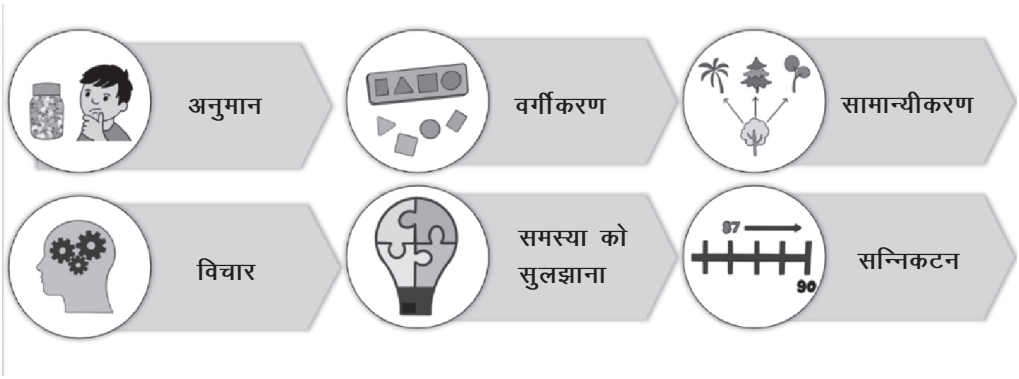
भाषा कक्षाओं में उच्च–स्तरीय कौशलों को भी बढ़ावा दिए जाने की ज़रूरत है, जैसे कि :–



बच्चे गणित की कक्षा में भी प्रक्रियाओं के यांत्रिक अभ्यास में जुड़े ज़्यादा नज़र आते हैं। जैसे कि, गिनती को बोलना व लिखना, पहाड़ों को याद करना, आदि। यद्यपि, हिसाब–किताब लगाने में गति के लिए गिनती, पहाड़ों आदि का याद होना ज़रूरी है परंतु, यह गणित की प्रक्रियाओं का एक बहुत छोटा सा भाग है।

गणित में बहुत से कौशल शामिल हैं, जैसे कि –

- मात्रा, दूरी, संख्या आदि का अनुमान लगाना
- वस्तुओं का वर्गीकरण करना और उसका तर्क समझाना
- तथ्यों के आधार पर निष्कर्ष निकालते हुए सामान्यीकरण करना
- दैनिक स्थितियों व गणितीय संदर्भ में समस्याओं का समाधान करना, आदि ।



प्रारंभिक कक्षाओं में बुनियादी व उच्च–स्तरीय दोनों ही कौशलों पर संतुलन बनाकर काम किया जाना चाहिए।

उच्च–स्तरीय कौशलों पर ज़ोर देना आवश्यक है पर साथ ही बुनियादी कौशल भी महत्वपूर्ण होते हैं। इसलिए, प्रारम्भिक कक्षाओं में बुनियादी व उच्च–स्तरीय दोनों ही कौशलों पर संतुलन बनाकर काम किया जाना चाहिए। वर्तमान कक्षाओं में बुनियादी कौशलों पर अधिक ज़ोर होता है परंतु उसके लिए भी उपयुक्त रणनीतियों का प्रयोग नहीं किया जाता। आइए, इन दोनों तरह के कौशलों से जुड़ी कुछ रणनीतियाँ जानते हैं।

2.2 बुनियादी व उच्च-स्तरीय कौशलों पर काम के लिए रणनीतियाँ

कौशल का प्रकार	कौशल का उदाहरण	गतिविधियों के उदाहरण
बुनियादी कौशल	वर्ण–अक्षर व अंक पहचानना व लिखना	फ्लैश कार्ड से पहचान करवाना, कंकड़ से अक्षर/अंक बनाना, ज़मीन पर ग्रिड बनाकर बोले गए वर्ण पर कूदना, आदि।
	संख्याओं का क्रम जानना	अंकों के कार्ड को क्रम में लगाना, ज़मीन पर अंकों का रास्ता बनाकर बच्चों को क्रम अनुसार चलने को कहना।
	कहानी के तथ्यों पर बात करना	तथ्य आधारित प्रश्नों जैसे कि क्या, कौन, कहाँ, कब के जवाब देना
उच्च–स्तरीय कौशल	अपनी बात मौखिक व लिखित रूप में व्यक्त कर पाना।	किसी अधूरी सुनाई गई कहानी का अंत सोचना व उसे पूरा कर के अपने शब्दों में बताना या लिखना।
	तर्क–वितर्क करना।	किसी सामान्य मुद्दे जैसे कक्षा में सफ़ाई बनाए रखने के लिए तर्क–वितर्क करते हुए समाधान ढूँढना।
	समस्या–समाधान	रोज़मर्रा की स्थितियों को हल करना जैसे कि, "दूध 50 रुपए किलो है। मुझे 2 किलो दूध के लिए दूधवाले को कितने रुपए देने होंगे ?"

भाग–2 के मुख्य बिंदु

- प्रारंभिक कक्षाओं में उच्च–स्तरीय कौशलों पर ज़ोर देना आवश्यक है।
- भाषा से जुड़े उच्च–स्तरीय कौशल–अर्थ निर्माण, किसी कहानी के बारे में अनुमान लगाना, निष्कर्ष निकालना, अपने विचार/कल्पना/अनुभव बोलकर व लिखकर साझा करना, तर्क देना, आदि।
- गणित से जुड़े उच्च–स्तरीय कौशल – अनुमान लगाना, वर्गीकरण, तर्क करना, सामान्यीकरण, समस्या समाधान, सन्निकटन।
- बुनियादी व उच्च–स्तरीय, दोनों ही कौशलों पर संतुलन बनाकर काम करना ज़रूरी है ।

भाग–3

कक्षा में बातचीत को प्रोत्साहन

परिचय

इकाई 4 के भाग 1 और 2 में हमने दो प्रक्रियाओं के बारे में समझा :

1. पूर्व ज्ञान व अनुभव का इस्तेमाल

   और

2. उच्च–स्तरीय कौशलों पर ज़ोर

इस भाग में हम जानेंगे कि प्रारंभिक कक्षाओं में बातचीत को प्रोत्साहन देना क्यों ज़रूरी है।

> **''सीखने की सभी प्रक्रियाएँ बातचीत पर आधारित होती हैं।''**
>
> – रेगी रूटमैन

आइए बच्चों के सीखने के लिए बातचीत के महत्त्व व इसे बढ़ावा देने की रणनीतियों को समझें।

इस भाग में हम समझेंगे–

भाग–3 : कक्षा में बातचीत को प्रोत्साहन

3.1	3.2
बातचीत का महत्त्व	कक्षा में बातचीत को बढ़ावा देने की रणनीतियाँ

3.1 बातचीत का महत्त्व

बच्चों के लिए, विशेषकर छोटे बच्चों के लिए, बातचीत सीखने का सबसे महत्वपूर्ण माध्यम है।

वीडियो

आइए एक कक्षा का वीडियो देखें जहाँ शिक्षक व बच्चे बातचीत कर रहे हैं।
वीडियो देखने के लिए दिए गए QR कोड का प्रयोग करें।

वीडियो देखते समय, बातचीत के विषय, बच्चों के जुड़ाव व शिक्षक की भूमिका पर ध्यान दीजिए।

गतिविधि

हमने देखा कि बच्चे उत्साह के साथ बातचीत में हिस्सा ले रहे हैं। आपके अनुसार, इसकी क्या वज़ह होगी ? (एक से अधिक विकल्पों को चुनें)

A. बातचीत बच्चों के जीवन से जुड़ी है, इसलिए सभी बच्चे रुचि ले रहे हैं।

B. शिक्षक बच्चों की भाषा का इस्तेमाल कर रहे हैं जिससे सभी बच्चे भाग ले पाएँ।

C. उच्च–स्तरीय प्रश्नों के माध्यम से बच्चों को तर्क व कल्पना करने और अपने विचार व्यक्त करने का मौका दिया गया है।

D. शिक्षक बच्चों को एक तय जवाब देने के लिए प्रेरित कर रहे हैं।

(सही विकल्प : A, B व C)

बातचीत, सीखने की प्रक्रिया का आवश्यक हिस्सा है। यह बच्चों को अधिक सोचने के लिए प्रेरित करती है, जिससे वे सक्रिय व सचेत रूप से सीखते हैं।

उच्च स्तरीय कौशलों को बढ़ावा
यह बच्चों में उच्च–स्तरीय कौशलों, जैसे कि सोचने और तर्क करने की क्षमता को बढ़ावा देती है ।

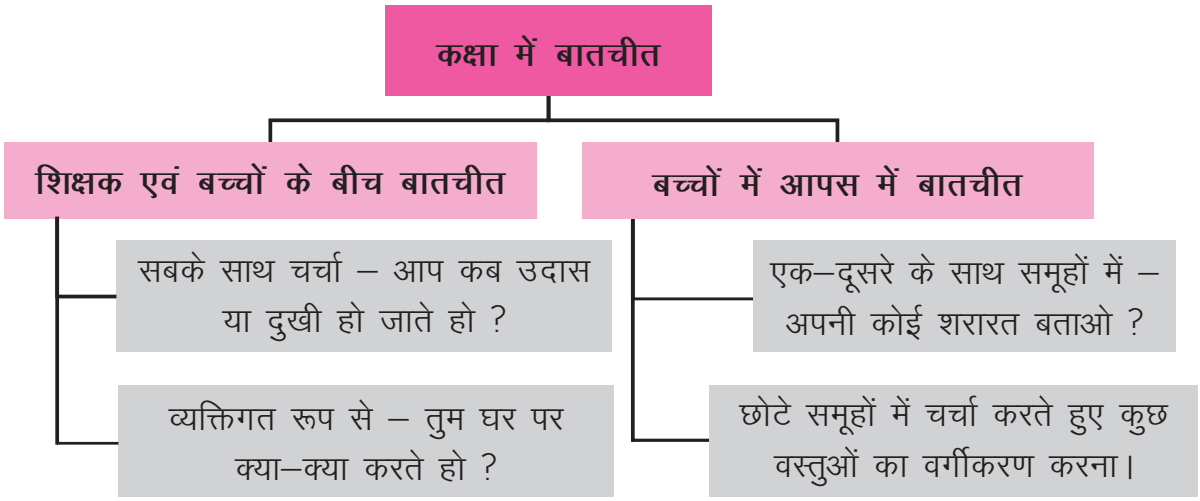
एक–दूसरे से सीखना
प्रारंभिक वर्षों में बच्चे अपने बड़ों, साथियों एवं आस–पास के लोगों से बातचीत करते हुए बहुत कुछ सीखते हैं। कक्षा में बातचीत के अवसर उन्हें दूसरों से सीखने में मदद करते हैं।

पूर्वज्ञान को नए ज्ञान से जोड़ना
बातचीत के माध्यम से बच्चों को अपनी मौजूदा समझ के बारे में बात करने और अपने पूर्वज्ञान को नए ज्ञान से जोड़ने का मौका मिलता है जो सीखने के लिए ज़रूरी है।

बच्चों के अनुभव व परिवेश
बातचीत, बच्चे के अनुभव व परिवेश को कक्षा में शामिल करने का एक बहुत अच्छा तरीका है।

3.2 कक्षा में बातचीत को बढ़ावा देने की रणनीतियाँ

सीखने के लिए कक्षा में बातचीत संवाद के रूप में होनी चाहिए जिससे बच्चे अपनी समझ को विकसित करने के लिए, अपने विचारों को आज़माते हुए अपनी बात कह सकें। कक्षा में दो स्तर पर बातचीत को बढ़ावा दिया जाना ज़रूरी है :



बातचीत सभी कक्षाओं का अभिन्न हिस्सा होना चाहिए। इसे कक्षा में बढ़ावा देने के कुछ उदाहरण हैं:

रणनीति	उदाहरण
सब के साथ अपने अनुभव व विचार साझा करना।	"तुम्हें कब–कब गुस्सा आता है? फिर तुम क्या करते हो" इस पर सब बच्चों का बड़े समूह में अपना अनुभव साझा करना।
खुले छोर के प्रश्न पूछना जिनका उत्तर सोचकर देना पड़े।	"अगर आपको एक दिन के लिए जंगल का राजा बना दिए जाए तो आप जंगल में क्या बदलाव करेंगे।"
बच्चों की बात को विस्तार देना।	बच्चे के जवाब के बाद 'क्या ऐसा भी हो सकता था कि..', अगर कोई बच्चा कहता है कि कहानी का कोई पात्र उदास है तो उनसे पूछना कि "यह उदास क्यों हैं ? '
विभिन्न विषयों व अध्याय के तहत बातचीत व चर्चा के अवसरों की योजना बनाना।	तीन–आयामी आकृतियों के बारे में जानने के लिए परिवेश से बहुत सी वस्तुओं को छाँटने के लिए देना और चर्चा करना– ''ये वस्तुएँ एक साथ क्यों हैं या इस समूह का भाग क्यों हैं'', ''आप इन्हें किसी और प्रकार से भी छाँट सकते हैं''
जोड़ों और समूहों में चर्चा के लिए नियमित व्यवस्था करें।	आपको अपने घर में किसके साथ बात करने/खेलने में सबसे ज्यादा मज़ा आता है, 3–3 के समूह में एक–दूसरे को बताओ।
समुदाय के किसी व्यक्ति से बातचीत	समुदाय में सहायक व्यक्तियों, जैसे कि किन्हीं सब्ज़ी विक्रेता या किसी डॉक्टर को कक्षा में बुलाना व उनसे उनके काम से जुड़े सवाल पूछना।

3.3 कक्षा में बातचीत– कुछ मुख्य बिंदु

बातचीत के दौरान कुछ खास बिंदुओं का ध्यान रखा जाना ज़रूरी है।

शिक्षक बच्चों को ध्यान से सुनें और हर विचार का सम्मान करें व बच्चों को बोलने के लिए प्रोत्साहित करें।

किसी बात को सीधा नकारना या अलग सोचने पर डांट देना बच्चों में बोलने के प्रति डर पैदा कर सकता है। इसलिए शिक्षक को सोच –समझकर प्रतिक्रिया देनी चाहिए।

शिक्षक स्वयं कम बोलें और खुले छोर वाले प्रश्न पूछकर बच्चों के विचार को बढ़ावा दें।

प्रश्न पूछने के बाद बच्चों को सोचने का समय देना ज़रूरी है। कुछ अन्य प्रश्नों के माध्यम से बच्चों की सोच को विस्तार दिया जा सकता है।

कक्षा में बातचीत केवल पाठ्य पुस्तक के विषय पर निर्भर न होकर, बच्चों के परिवेश, कल्पना से जुड़े विविध विषयों आदि पर आधारित होनी चाहिए।

भाग–3 के मुख्य बिंदु

- छोटे बच्चे बातचीत के माध्यम से सीखते हैं। यह बच्चों को सोचने के लिए प्रेरित करती है।
- कक्षा में बच्चों में आपस में व शिक्षक और बच्चों के बीच, दोनों ही तरह की बातचीत को बढ़ावा देना ज़रूरी है।
- कुछ रणनीतियाँ – अनुभव व विचार साझा करना, खुले छोर के प्रश्नों पर सोचना, जोड़ों और समूहों में चर्चा करना, आदि।

भाग–4

स्कैफ़ोल्डिंग : सीखने में सहयोग देना

परिचय

"एक बच्चा आज सहयोग के साथ से जो कर सकता है, वह कल खुद भी कर सकेगा।"

– लेव वायगॉत्सकी

विचार करें!

इस कथन से आप क्या समझते हैं ? बच्चों को सीखने में किस तरह सहयोग दिया जा सकता है ? यह किस तरह महत्वपूर्ण है ?

इस भाग में हम समझेंगे–

भाग–4 : स्कैफ़ोल्डिंग : सीखने में सहयोग देना

4.1 स्कैफ़ोल्डिंग क्या है ?	**4.2** कक्षा में बच्चों को स्कैफ़ोल्डिंग देने की पूर्व शर्तें	**4.3** कक्षाओं में स्कैफ़ोल्डिंग की कुछ रणनीतियाँ	**4.4** स्कैफ़ोल्डिंग का एक प्रभावी तरीका (GRR)

4.1 स्कैफ़ोल्डिंग क्या है ?

कक्षा 1 की शिक्षिका बच्चों के साथ दो चित्रों पर चर्चा करती हैं। फिर वह बच्चों को चित्र के लिए कहानी लिखने को देती हैं।

कहानी लिखने के दौरान, शिक्षिका सब बच्चों के पास जाकर उन्हें ज़रूरी सहयोग देती हैं।

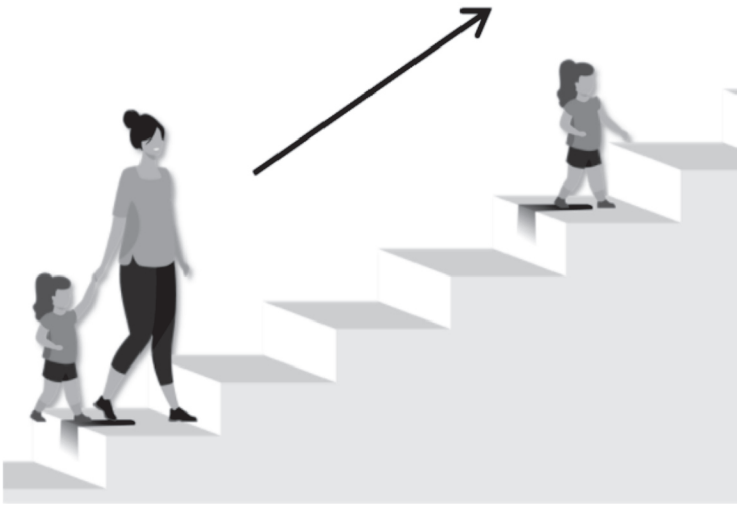
आपने अभी जो उदाहरण देखा, उसमें बच्चे शब्दों और वाक्यों को लिखने में सक्षम है। वह स्वतंत्र रूप से चित्रों का वर्णन भी कर सकते हैं । अपने शिक्षक की मदद से, वे अपने वर्तमान स्तर से आगे बढ़ते हुए, कुछ वाक्यों की कहानी लिखने का प्रयत्न करते हैं।

बच्चों के सीखने में यह मदद बहुत महत्वपूर्ण है।

''छोटे बच्चे ज़्यादातर दूसरों से सीखते हैं। वह भी उन लोगों से जो बच्चे के मौजूदा स्तर से आगे हों, चाहे वे दूसरे बच्चे हों या फिर वयस्क।''

– लेव वायगॉत्सकी

- बच्चे दूसरों के सहयोग से अपने वर्तमान स्तर से कहीं अधिक आगे जाने की क्षमता रखते हैं। यह सहयोग कुछ समय तक दिया जाने वाला मार्गदर्शन या मदद है, जो किसी वयस्क अध्यापक अथवा अधिक सक्षम सहपाठी द्वारा बच्चों को उपलब्ध कराया जाता है।
- इस सहयोग के बिना बच्चे स्वतंत्र रूप से उस काम को करने में सक्षम नहीं हो सकते हैं। यह मार्गदर्शन बच्चों की क्षमताओं को बढ़ाने के उद्देश्य से दिया जाता है, ताकि आगे जाकर बच्चे स्वतंत्र रूप से उस काम को करने लगे।



इसी मदद/सहयोग/मार्गदर्शन को स्कैफ़ोल्डिंग कहा गया है।

4.2 कक्षा में बच्चों को स्कैफ़ोल्डिंग देने की पूर्व शर्तें

कक्षा में स्कैफ़ोल्डिंग के लिए ज़रूरी है कि:

- **बच्चों का नियमित रूप से आकलन** किया जाए ताकि उनके सीखने के स्तर को अच्छी तरह समझा जा सके। उदाहरण के लिए, सबीना जी पढ़ाने के दौरान अवलोकन करके व सवाल पूछ कर बच्चों की समझ जांचती रहती हैं और उनकी समझ के आधार पर गतिविधियों में बदलाव करती हैं।
- **शिक्षण को बच्चों के वर्तमान स्तर के अनुरूप** किया जाए। यह बच्चों के वर्तमान स्तर से ठीक अगले स्तर पर केंद्रित होना चाहिए, न बेहद आसान, न ही ज्यादा कठिन। जैसे कि, यदि बच्चा 2 वस्तुओं में छोटा–बड़ा पहचान सकता है तो शिक्षक की मदद से वह 3 वस्तुओं में सबसे छोटी व सबसे बड़ी वस्तु पहचानने और उन्हें क्रम में लगाने के लिए प्रयत्न कर सकता है। 5 वस्तुओं को क्रम में लगाने को कहना बच्चों के लिए बहुत कठिन होगा।
- **स्कैफ़ोल्डिंग की प्रक्रिया सभी बच्चों के लिए आवश्यक है** न कि केवल ऐसे बच्चों के लिए जो पढ़ने में दिक्कतों का सामना कर रहे।
- यहाँ यह ध्यान रखना आवश्यक है कि कक्षा में बच्चों के सीखने के स्तर अलग होते हैं, इसलिए सब **बच्चों को मिलने वाली मदद भी अलग हो सकती है।** जैसे कि, कुछ बच्चों को शिक्षक व्यक्तिगत सहयोग देकर लिखने के लिए प्रेरित कर पाए, वहीं कुछ बच्चों के लिए केवल चित्र का सहयोग व सोचने का समय देना काफी होगा।

4.3 कक्षाओं में स्कैफ़ोल्डिंग की कुछ रणनीतियाँ

आइए, देखते हैं कि कुछ कक्षाओं में शिक्षक किस तरह, सीखने के लिए स्कैफ़ोल्डिंग कर रहे हैं:

4.3.1 भाषा कक्षाओं में स्कैफ़ोल्डिंग की रणनीतियाँ

कक्षा 1 की शिक्षिका, बंदर और गिलहरी पाठ की समझ बनाने के लिए, पठन से पहले स्कैफ़ोल्डिंग की इन रणनीतियों का प्रयोग करती हैं:

- वह पाठ की विषय–वस्तु से जुड़ा पूर्वज्ञान सक्रिय करने के लिए उस विषय पर बात करती हैं।

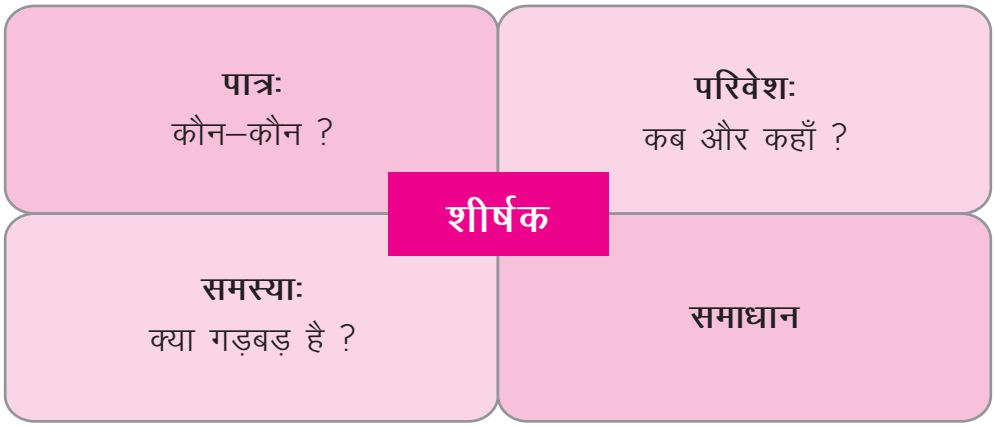
जैसे कि, बच्चों से पूछना कि वह अपने दोस्तों के साथ क्या–क्या शरारतें करते हैं ? तुम कहाँ झूला झूलते हो ? तुम्हें झूला झूलना कैसा लगता है ?

- वह पाठ के शीर्षक और चित्रों पर चर्चा करती हैं और बच्चों से यह अनुमान लगाने के लिए कहती हैं कि प्रस्तुत कहानी या पाठ किस बारे में हो सकता है।

- वह बच्चों को पाठ पढ़ कर सुनाती हैं । और उसके बाद, समझ पर काम करने के लिए बच्चों से कुछ बंद व खुले छोर वाले प्रश्न पूछकर कहानी पर चर्चा करती हैं। वह अगले दिनों में, छोटे समूहों में पाठ से जुड़ी कुछ और गतिविधियाँ भी करती हैं।

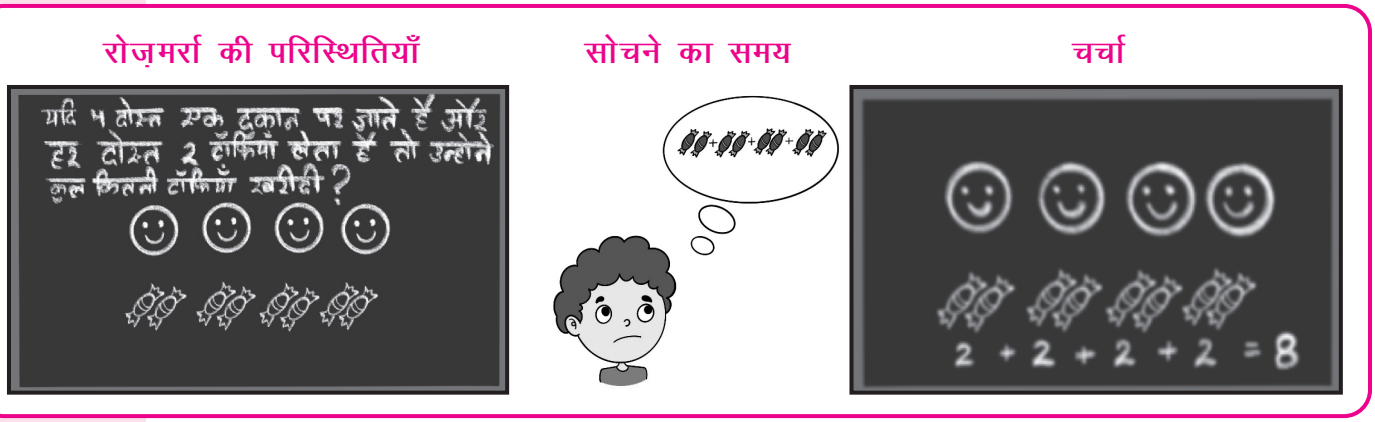
ग्राफ़िक ऑर्गनाइज़र की मदद से निष्कर्ष निकालना (कक्षा 3)

कक्षा 3 के शिक्षक बच्चों को एक पाठ पर काम कर लेने के बाद, उसका निष्कर्ष लिखने को देते हैं। निष्कर्ष लिखने में सहयोग के लिए वह बच्चों को एक ग्राफिक ऑर्गनाइज़र की मदद देते हैं। वह बोर्ड पर ग्राफिक ऑर्गनाइज़र बनाते हैं और इसकी मदद से सोचते हुए एक अन्य पाठ का निष्कर्ष लिखकर दिखाते हैं।



4.3.2 गणित कक्षाओं में स्कैफ़ोल्डिंग की रणनीतियाँ

कक्षा 3 के शिक्षक बच्चों को गुणा करना सिखाने के लिए रोज़मर्रा की स्थितियाँ लेते हैं, जैसे कि, यदि 4 दोस्त एक दुकान पर जाते हैं और हर दोस्त 2 टॉफियाँ लेता है तो उन्होंने कुल कितनी टॉफियाँ खरीदी? वे इसे समझाने के लिए बोर्ड पर 4 बच्चे बनाते हैं और हर एक के सामने 2 टॉफियाँ बनाते हैं। वह बच्चों को सोचने का समय देते हैं। कक्षा के बहुत से बच्चे अपनी जोड़ की समझ का प्रयोग करते हुए, टॉफियों की संख्या को जोड़कर कुल संख्या का पता लगाते हैं। फिर कक्षा में इस बात पर चर्चा होती है कि किस तरह यहाँ एक ही संख्या यानी 2 को 4 बार जोड़ा गया है। ऐसे ही कुछ अन्य प्रश्न किए जाते हैं जिनके माध्यम से बच्चे बार–बार जमा करने के रूप में गुणा को समझने लगते हैं।



हम देख सकते हैं कि यहाँ पर शिक्षक ने बच्चों के पूर्वज्ञान और चित्रों का इस्तेमाल करते हुए बच्चों को एक नई अवधारणा समझने में सहयोग या स्कैफ़ोल्डिंग दिया है।

इसी तरह, कक्षा 1 के बच्चे घटा के सवालों के अभ्यास के लिए किताब में दिए सवाल हल कर रहे हैं। जो बच्चे उंगलियों पर या दिमागी रूप से यह हल नहीं कर पा रहे, शिक्षक उन्हें दिखाते हैं कि वह किस तरह दिए गए सवाल के लिए कागज़ पर चित्र जैसे कि गोले या डंडियाँ बना कर गिन सकते हैं। इस तरह बच्चे इस सहयोग से घटा कर पाते हैं।

4.3.3 स्कैफोल्डिंग की कुछ रणनीतियाँ :

a. **नए अनुभवों और ज्ञान को बच्चों के पूर्वज्ञान से जोड़ना**
जैसे–अवधारणाओं के लिए रोज़ की परिस्थितियों से सवाल देना, पाठ से पहले उससे संबंधित अपने अनुभव साझा करने का मौका देना।
b. **बच्चों की भाषा का इस्तेमाल करना**
जैसे– नए शब्दों को उनकी भाषा में इस्तेमाल होने वाले शब्दों से जोड़ना, अपनी भाषा में कहानियाँ व किस्से सुनाने का मौका देना।
c. **गतिविधियों को छोटे आसान हिस्सों में तोड़ना**
जैसे– लेखन से पहले चर्चा करना, पाठ से पहले कठिन शब्दों का अर्थ समझाना।
d. **कुछ करके दिखाना**
जैसे– पाठ पढ़ कर दिखाना, सवाल पढ़ते हुए समझने की रणनीतियों का प्रयोग दिखाना।

e. कुछ संकेत व विकल्प देना
जैसे– शब्दों या वाक्यों के साथ उनके चित्र देना, किसी प्रश्न के जवाब के लिए 2 विकल्पों में से एक चुनने के लिए कहना।
f. दृश्य शिक्षण सामग्रियों व ठोस वस्तुओं का प्रयोग
जैसे– जोड़ की अवधारणा के लिए ठोस वस्तुओं को जमा करने के अनुभव देना, 1 से 10 तक की गिनती चित्रों के साथ चार्ट पर लगाना।

4.4 स्कैफ़ोल्डिंग का एक प्रभावी तरीका (GRR)

कक्षा में बच्चों को स्कैफ़ोल्डिंग देने का एक प्रभावी तरीका है सीखने की ज़िम्मेदारी क्रमशः बच्चों को सौंपना / G-R-R- (Gradual Release of Responsibility)

''सीखने की सभी प्रक्रियाएँ बातचीत पर आधारित होती हैं।''

– रेगी रूटमैन

शिक्षक द्वारा कर के दिखाना (माड्लिंग)	शिक्षक और बच्चे मिलकर	बच्चों द्वारा शिक्षक के मार्गदर्शन में	स्वयं बच्चों द्वारा
सबसे पहले शिक्षक सिखाए जाने वाले कौशल को बच्चों के सामने करके दिखाते हैं और बच्चे केवल देखते और समझते हैं कि काम कैसे किया जा रहा है। **उदाहरण – चित्र का वर्णन लिख कर दिखाना।**	शिक्षक बच्चों के साथ मिलकर वह काम करते हैं। ऐसा करते हुए बीच–बीच में वे बच्चों से सहयोग लेते हैं। **उदाहरण– बच्चों से पूछते हुए चित्र का वर्णन लिखना।**	शिक्षक बच्चों को उस कौशल को लागू करने का अवसर देते हैं। इस दौरान बच्चे छोटे समूहों में काम करते हैं व शिक्षक साथ–साथ आवश्यकतानुसार मार्गदर्शन देते हैं। **उदाहरण – समूह में चित्र पर चर्चा करना और शिक्षक की मदद से लिखना।**	अंत में, शिक्षक उस कार्य को करने की पूरी जिम्मेदारी बच्चों को सौंपते है। यहाँ पर भी आवश्यकता के अनुसार बच्चों को व्यक्तिगत रूप से व जोड़ों या समूहों में कार्य करने के लिए दिया जा सकता है। **उदाहरण – स्वयं चित्र का वर्णन लिखना।**

स्कैफ़ोल्डिंग का एक प्रभावी तरीका है सीखने की ज़िम्मेदारी क्रमशः बच्चों को सौंपना
Gradual Release of Responsibility (G. R. R.)

शिक्षक द्वारा कर के दिखाना (माड्लिंग)
शिक्षक करके दिखाते हैं और बच्चे केवल समझते हैं कि काम कैसे किया जाए।

शिक्षक और बच्चे मिलकर –
शिक्षक बच्चों के साथ सिखाए जा रहे कौशल पर मिलकर काम करते हैं।

बच्चों द्वारा शिक्षक के मार्गदर्शन में –
बच्चे छोटे समूहों में कौशल को लागू करते हैं व शिक्षक आवश्यकतानुसार मार्गदर्शन देते हैं।

स्वयं बच्चों द्वारा –
बच्चे स्वतंत्र रूप से पूरी ज़िम्मेदारी के साथ काम करने लगते हैं। शिक्षक आवश्यकतानुसार व्यक्तिगत रूप से, जोड़ों या समूहों में कार्य दे सकते हैं।

वीडियो

आइए इस वीडियो के माध्यम से GRR की प्रक्रिया को समझें। वीडियो देखने के लिए दिए गए QR कोड का प्रयोग करें।

गतिविधि

GRR के चरणों को उचित क्रम में लगाएँ:

A. शिक्षक और बच्चे मिलकर काम करते हैं।
B. शिक्षक काम कर के दिखाते हैं।
C. बच्चे शिक्षक के मार्गदर्शन में काम करते हैं।
D. बच्चे स्वयं काम करते हैं।

(सही क्रम : B, A, C, D)

भाग-4 के मुख्य बिंदु

- सीखने की प्रक्रिया में बच्चों को शिक्षक से मिलने वाला सहयोग, उन्हें अपने वर्तमान स्तर से आगे बढ़ने में मदद करता है।
- इसके लिए ज़रूरी है कि नियमित आकलन से सभी बच्चों के सीखने के स्तर को समझा जाए व प्रत्येक बच्चे को उसके स्तर के अनुसार अगले स्तर पर बढ़ने में सहयोग दिया
- स्कैफ़ोल्डिंग की एक महत्वपूर्ण रणनीति है – सीखने की ज़िम्मेदारी क्रमशः बच्चों को सौंपना (GRR)।

भाग–5

सतत आकलन और बच्चों के सीखने के स्तरानुसार काम

परिचय

विचार करें!

बच्चों के सीखने के आकलन हमारी कक्षाओं का एक अभिन्न भाग है।

आपके अनुसार, इसका क्या उद्देश्य है ?

क्या आकलन की प्रक्रिया बच्चों को सीखने में मददगार होती है ?

क्या इन्हें उपयोगी बनाया जा सकता है ? कैसे ?

इस भाग में हम समझेंगे–

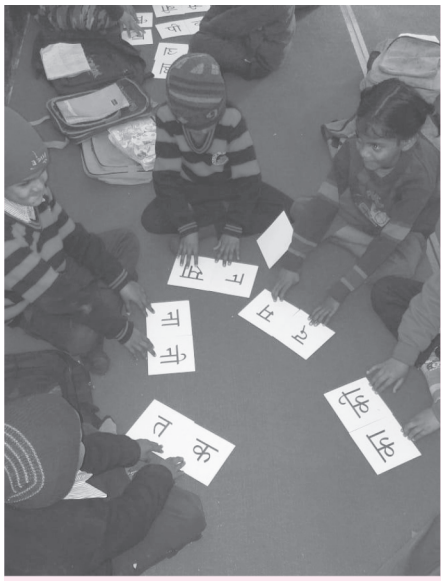
भाग–5 : सतत आकलन और बच्चों के सीखने के स्तरानुसार काम

5.1	5.2	5.3	5.4
सतत आकलन क्या है ?	सतत आकलन के आयाम	सतत आकलन पर फॉलो–अप	सतत आकलन की रणनीतियाँ

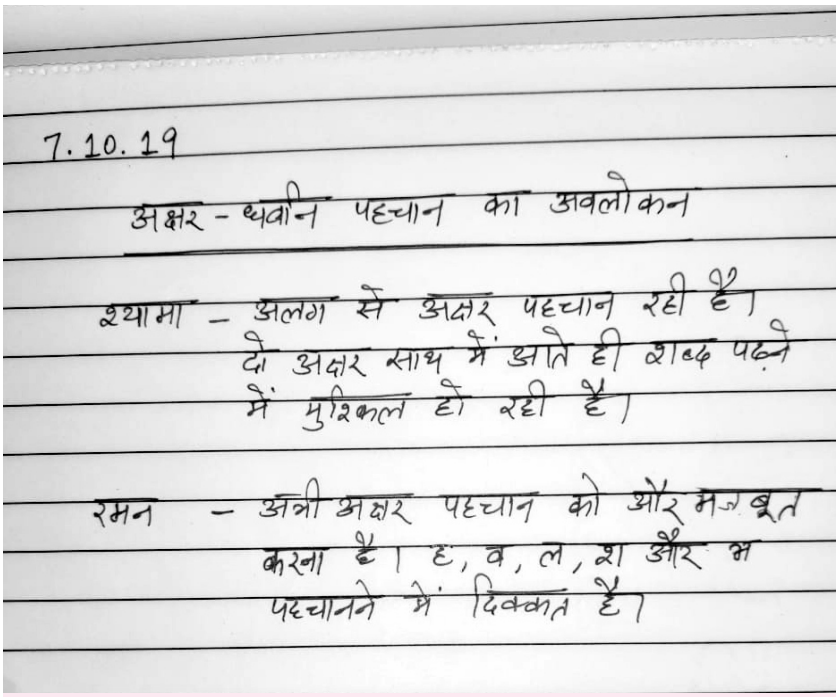
5.1 सतत आकलन क्या है ?

- एक शिक्षक बच्चों को छोटे समूहों में कुछ वर्ण–अक्षर कार्ड देते हैं। बच्चों को वर्ण–अक्षर कार्ड को जोड़ते हुए अपनी मर्ज़ी से कुछ शब्द बनाने हैं।

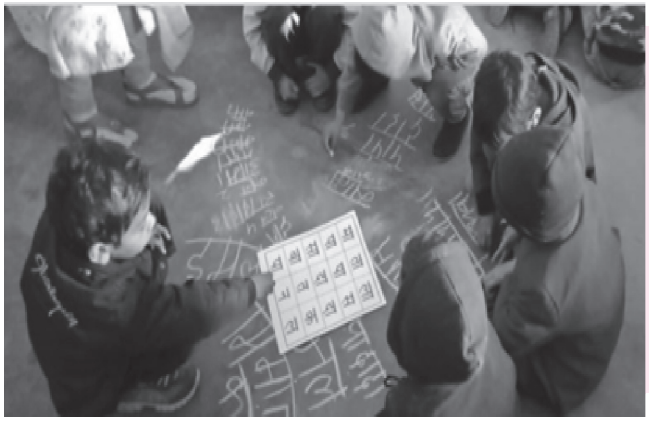
- शिक्षक हर बच्चे के पास जाकर उससे उसका बनाया हुआ शब्द पढ़ने को कहते हैं व कुछ नया शब्द भी बोलते हैं जिसे बच्चे को बनाना होता है।



- शिक्षक इस दौरान ध्यान देते हैं कि कौन–से बच्चे अक्षरों को मिलाकर अर्थपूर्ण शब्द बना रहे हैं और किन बच्चों को किस तरह की मदद की आवश्यकता है।



- वह देखते हैं कि कक्षा में दो बच्चों को अभी अक्षर ध्वनि पहचाने में समस्या आ रही है। वह इन बच्चों के नाम अपने पास लिख लेते हैं व उनके साथ अलग से काम की योजना बनाते हैं।



- शिक्षक यह भी देखते हैं कि कक्षा में अधिकतर बच्चे दो अक्षरों के सरल शब्द ही बना रहे हैं व तीन अक्षरों को जोड़कर शब्द बनाने में उन्हें अभी मदद चाहिए। वह आगे की कक्षाओं में, बच्चों को शब्द निर्माण के लिए अभ्यास देने की योजना बनाते हैं।

आपने ध्यान दिया होगा कि यहाँ शिक्षक, शिक्षण प्रक्रिया के दौरान ही देख रहे हैं कि बच्चे कितना सीख पाए हैं व उन्हें किस तरह की मदद की ज़रूरत है। वे इसी के अनुरूप आगे के काम की योजना भी बनाते हैं।

इस तरह वह बच्चों को उनके स्तर से आगे बढ़ने में बेहतर मदद कर पाएंगे। यह प्रक्रिया सतत आकलन या सीखने के लिए आकलन कहलाती है।

5.2 सतत आकलन के आयाम

सतत आकलन के मुख्य आयाम हैं :

- **सतत आकलन सीखने की प्रक्रिया का हिस्सा है।** जैसे कि यहाँ पर शिक्षक गतिविधि के दौरान ही बच्चों के शब्द–निर्माण के कौशल का आकलन कर रहे हैं।
- **यह हर बच्चे पर केंद्रित होता है।** जैसे कि यहाँ शिक्षक हर बच्चे के स्तर का अवलोकन करते हैं और सभी बच्चों के लिए आगे की योजना बनाते हैं, न कि केवल कुछ बच्चों के लिए।
- **बच्चों के स्तर अनुसार, शिक्षण प्रक्रिया में बदलाव व सुधारात्मक काम करना।**

5.3 सतत आकलन पर फॉलो अप

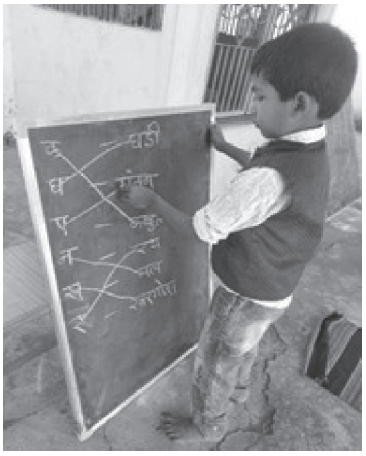
सतत आकलन तभी मददगार है जब इसके आधार पर आगे काम किया जाए। यह दो स्तरों पर होता है:

1. पूरी कक्षा के स्तर पर शिक्षण प्रक्रिया में बदलाव लाना।
2. पिछड़ रहे बच्चों के साथ सुधारात्मक काम करना।

यदि कक्षा के बहुत से बच्चे विषय–वस्तु नहीं सीख पाए हैं तो ज़रूरत अनुसार शिक्षण योजना में बदलाव		कक्षा में पिछड़ रहे बच्चों के साथ काम	
विषय–वस्तु के लिए नई गतिविधियों का इस्तेमाल करते हुए दोबारा समझाना या अभ्यास के अधिक मौके देना	अपनी सामान्य प्रक्रियाओं का विश्लेषण करना जैसे कि, क्या बच्चे कक्षा में सहज हैं या कुछ बदलने की ज़रूरत है?	पिछड़ रहे बच्चों को उनके स्तर अनुसार काम देना जैसे कि जो बच्चे वाक्य नहीं लिख पाते उन्हें शब्द लिखने का मौका देना	कक्षा के बाद अलग से कुछ समय देकर उन कौशलों पर सुधारात्मक काम जिन पर बच्चे पिछड़ रहे हैं।

जिस कक्षा का उदाहरण हमने अभी देखा, वहाँ शिक्षक आकलन के आधार पर, इन दोनों ही स्तरों पर बच्चों के साथ काम करते हैं :

- शिक्षक आकलन के आधार पर पूरी कक्षा के लिए अभ्यास के अधिक मौके देने की योजना बनाते हैं।



- साथ ही, वह पिछड़ रहे बच्चों के साथ सुधार के लिए अलग से काम करने की भी सोचते हैं।

5.4 सतत आकलन की रणनीतियाँ

आकलन की कुछ सामान्य रणनीतियाँ

- चर्चा के दौरान बच्चों के जवाबों का अवलोकन
- समूह कार्य में भागीदारी और प्रदर्शन का अवलोकन
- अभ्यास पुस्तिका अथवा अन्य लिखित कार्य को देखना
- विभिन्न प्रकार के सवाल पूछना
- सिखाए गए कौशल का पर काम करते हुए प्रत्येक बच्चे को देखना
- सवाल हल करवाकर देखना

भाग-5 के मुख्य बिंदु

- सतत आकलन यानी सीखने की प्रक्रिया के दौरान देखना कि बच्चे कितना सीख पाए और उसी अनुसार आगे के काम की योजना बनाना।
- यह सीखने की प्रक्रिया का हिस्सा है।
- बच्चों के आकलन पर दो तरह से फॉलो–अप किया जाता है– पूरी कक्षा के स्तर पर ज़रूरत अनुसार शिक्षण प्रक्रिया में बदलाव लाना व पिछड़ रहे बच्चों के साथ सुधारात्मक काम करना।

स्व–आकलन

1. निम्नलिखित में से उन गतिविधियों को चुनिए जो बच्चों में उच्च–स्तरीय कौशलों को बढ़ावा देने के लिए उपयोगी हैं : (एक से अधिक विकल्प चुनिए)

A. कहानी को आगे बढ़ाना।

B. पहेलियों को सुलझाना।

C. पहाड़ों को दोहराना।

D. अपने वातावरण की विभिन्न वस्तुओं, जैसे – कपड़ों, खिड़कियों में बने पैटर्न खोजना।

E. अपने अनुभव को लिखना।

2. अंकों को बढ़ते क्रम में किस प्रकार लगाया जाए, इसे सिखाने के विभिन्न चरण नीचे दिए गए हैं । आप इन्हें GRR के चरणों के अनुसार सही क्रम में लगाएँ :

A. शिक्षक अंकों को घटते से बढ़ते के क्रम में लगाकर दिखाते हैं।

B. बच्चे स्वयं दिए गए अंकों को क्रम में लगाते हैं।

C. बच्चे शिक्षक के मार्गदर्शन में अंकों को क्रम में लगाते हैं।

D. शिक्षक अंकों को क्रम में लगाने में बच्चों की मदद लेते हैं।

3. आपके अनुसार सतत आकलन के मुख्य उद्देश्य कौन–से हैं ? (एक से अधिक विकल्प चुनिए)

A. यह जाँचना कि कक्षा में बच्चों ने किसी विषय के बारे में कितना समझ लिया है।

B. कक्षा में बच्चों के सीखने के स्तर के अनुसार उन्हें क्रम में लगाना।

C. बच्चों को जहाँ भी परेशानी हो रही है उसमें सुधार के लिए योजना बनाना व काम करना।

D. आकलन से मिले नतीजों के अनुसार बच्चों को पास या फेल करना।

सही विकल्प : 1- A, B, D, E ; 2- A-D-C-B; 3- A व C

स्कूल शिक्षा और साक्षरता विभाग
शिक्षा मंत्रालय
भारत सरकार

NIPUN BHARAT

राष्ट्रीय साक्षरता एवं संख्या ज्ञान दक्षता पहल

(निपुण भारत)

राष्ट्रीय मूलभूत साक्षरता एवं संख्या ज्ञान मिशन

विवरणिका

लक्ष्य सूची

बालवाटिका या आयु 5–6	
मौखिक भाषा	1. दोस्तों और शिक्षकों से बात करना। 2. समझ के साथ तुकांत / कविताएँ गाना।
पढ़ना	1. किताबों को देखना और चित्रों की मदद से कहानी पढ़ने का प्रयास करना। 2. कुछ परिचित दोहराए गए शब्दों को पहचानने और इंगित करने की शुरुआत करना (दृष्टि शब्दों या खाद्य कंटेनर / रैपर पर छपे शब्द)। 3. अक्षरों और संगत ध्वनियों को पहचानना। 4. कम से कम दो अक्षर वाले सरल शब्दों को पढ़ना
लेखन	1. खेल के दौरान पहचान वाले अक्षरों को लिखने का प्रयास करना। 2. आत्म अभिव्यक्ति के लिए पेंसिल घसीटना या चित्र बनाना। 3. पेंसिल को ठीक से पकड़ना और पहचानने योग्य अक्षर बनाने के लिए उपयोग करना 4. अपने पहले नाम को पहचानना और लिखना
संख्यात्मक	1. वस्तुओं की गिनती और 10 तक संख्याओं को सहसंबंधित करना। 2. 10 तक के अंकों को पहचानना और पढ़ना। 3. वस्तुओं की संख्या के संदर्भ में दो समूहों की तुलना करना और अधिक / कम / बराबर आदि जैसे शब्दों का उपयोग करना। 4. एक क्रम में घटनाओं की संख्या / वस्तुओं / आकृतियों / घटनाओं को व्यवस्थित करना 5. वस्तुओं को उनकी अवलोकनीय विशेषताओं के आधार पर वर्गीकृत करना और वर्गीकरण के मानदंड का संचार करना 6. अपने चारों ओर कि विभिन्न वस्तुओं के संदर्भ में तुलनात्मक शब्दों का उपयोग करना, जैसे लंबे, सबसे लंबे, सबसे छोटे, से अधिक, हल्के, आदि।
कक्षा 1 या आयु 6–7	
मौखिक भाषा	1. अपनी जरूरतों, परिवेश के बारे में दोस्तों और कक्षा शिक्षक के साथ बातचीत करना। 2. कक्षा में उपलब्ध प्रिंट सामग्री के बारे में बात करना। 3. कविताओं / गीतों को एक्शन के साथ सुनाना।
पढ़ना	1. सक्रिय तरीके से जोर से कहानी कहने के सत्र के दौरान भाग लेना तथा कहानी सत्र के दौरान और बाद में सवालों का जवाब देना; कठपुतलियों और अन्य सामग्रियों के साथ परिचित कहानी का अभिनय करना। 2. आविष्कृत वर्तनी के साथ शब्द लिखने के लिए ध्वनि प्रतीक का उपयोग करना। 3. आयु उपयुक्त अज्ञात पाठ में कम से कम 4–5 सरल शब्द सहित छोटे–छोटे वाक्य पढ़ना
लेखन	1. परिचित संदर्भों (कहानी / कविता / पर्यावरण प्रिंट आदि) में प्रयोग होने वाले शब्दों में मात्राओं के साथ परिचित होना।

	2. लेखन, ड्राइंग, और / या चीजों को अर्थ देना और अपने कार्यपत्र, बधाई संदेश, चित्रों, आदि पर अपना नाम लिखना और ऐसे चित्र बनाना जो पहचानने योग्य हों या अन्य लोगों से मेल खाते हों।
संख्यात्मक	1. 20 तक वस्तुओं की गिनती 2. 99 तक की संख्या पढ़ना और लिखना 3. दैनिक जीवन स्थितियों में 9 तक संख्याओं के जोड़ और घटाव का उपयोग करना। 4. अपने चारों ओर 3 डी आकृतियों (ठोस आकृतियों) के भौतिक गुणों का अवलोकन और वर्णन करना / जैसे गोल / समतल सतह, कोनों और किनारों की संख्या आदि। 5. गैर–मानक गैर–समान इकाइयों जैसे हाथ की अवधि, पैर की लम्बाई, उंगलियों आदि का उपयोग करके लंबाई का अनुमान लगाना और पुष्टि करना और गैर–मानक वर्दी इकाइयों जैसे कप, चम्मच, मग आदि का उपयोग करने की क्षमता रखना। 6. आकार और संख्याओं का उपयोग करके छोटी कविताओं और कहानियों का निर्माण और पाठ करना।

कक्षा 2 या आयु 7–8

मौखिक भाषा	1. कक्षा में उपलब्ध प्रिंट सामग्री के बारे में बात करना। 2. प्रश्न पूछने के लिए बातचीत में संलग्न होना और दूसरों को सुनना 3. गीत / कविताएँ सुनाना। 4. कहानियों / कविताओं / प्रिंट आदि में होने वाले परिचित शब्दों को दोहराना
पढ़ना	1. बच्चों के साहित्य / पाठ्यपुस्तक से कहानियों को पढ़ना / वर्णन करना / फिर से बताना। 2. किसी दिए गए शब्द के अक्षरों से नए शब्द बनाना। 3. आयु उपयुक्त अज्ञात पाठ से उचित गति और स्पष्टता के साथ सरल शब्दों के 8–10 वाक्यों को पढ़ना (लगभग 45 से 60 शब्द प्रति मिनट सही ढंग से)।
लेखन	1. खुद को व्यक्त करने के लिए छोटे / सरल वाक्य को सही ढंग से लिखना। 2. नामकरण शब्द, क्रिया शब्द और विराम चिह्नों को पहचानना।
संख्यात्मक	1. 999 तक संख्या पढ़ना और लिखना। 2. 99 तक की संख्याओं को जोड़ना और घटाना, दैनिक जीवन स्थितियों में 99 तक की वस्तुओं का योग। 3. गुणा और जोड़ को समान वितरण / बंटवारे के रूप में गुणा करना और 2, 3 और 4 के गुणन तथ्यों (तालिकाओं) का निर्माण करना। 4. गैर–मानक वर्दी इकाइयों जैसे रॉड, पेंसिल, धागा, कप, चम्मच, मग आदि का उपयोग करके लंबाई / दूरी / क्षमता का अनुमान लगाना और मापना और सरल संतुलन का उपयोग करके वजन की तुलना करना 5. आयत, त्रिभुज, वृत्त, अंडाकार आदि जैसे 2–डी आकृतियों की पहचान करना और उनका वर्णन करना।.

	6. दूर / पास, अंदर / बाहर, ऊपर / नीचे, बाएँ / दाएँ, आगे / पीछे, आदि जैसे स्थानिक शब्दावली का उपयोग करना। 7. संख्याओं और आकृतियों का उपयोग करके सरल पहेलियों को बनाना और हल करना।
कक्षा 3 या आयु 8–9	
मौखिक भाषा	1. घर / स्कूल में उपयुक्त शब्दावली का उपयोग करके स्पष्टता के साथ बातचीत करना। 2. कक्षा में उपलब्ध प्रिंट सामग्री के बारे में बात करना। 3. सवाल पूछने, अनुभव बताने, दूसरों को सुनने और जवाब देने के लिए बातचीत में हिस्सा लेना। 4. कविताओं को व्यक्तिगत रूप से और समूह में आवाज़ का उतार–चढ़ाव और आवाज़ बदल कर सुनना।
पढ़ना	1. परिचित पुस्तकों / पाठ्य पुस्तकों में जानकारी प्राप्त करना। 2. भाषा के आधार पर और एक आयु उपयुक्त अज्ञात पाठ से सही उच्चारण के साथ लगभग 60 शब्द प्रति मिनट की इष्टतम गति के साथ पढ़ना। 3. पाठ में दिए गए निर्देशों को पढ़ना और उनका पालन करना। 4. आयु उपयुक्त अज्ञात कहानी / 8–10 वाक्यों के अनुच्छेद को पढ़के 4 में से कम से कम 3 प्रश्नों का उत्तर दे सके।
लेखन	1. विभिन्न उद्देश्यों के लिए लघु संदेश लिखना। 2. लिखने के लिए क्रिया शब्दों, नामकरण और विराम चिह्नों का उपयोग करना। 3. व्याकरणिक रूप से सही वाक्य लिखना। 4. व्याकरणिक रूप से सही वाक्यों का प्रयोग कर के खुद छोटे पैराग्राफ और छोटी कहानियां लिखना।
संख्यात्मक	1. 9999 तक संख्या पढ़ना और लिखना। 2. 999 तक की संख्याओं को जोड़ना और घटाना, दैनिक जीवन स्थितियों में 999 तक की वस्तुओं का योग। 3. 2 से 10 की संख्या के गुणन तथ्यों (तालिकाओं) का निर्माण और उपयोग करना और विभाजन तथ्यों का उपयोग करना। 4. मानक इकाइयों, जैसे मीटर, किमी, ग्राम, किग्रा, लीटर आदि का उपयोग करके लंबाई / दूरी, वजन और क्षमता का अनुमान लगाना और मापना। 5. 3 डी आकृतियों (ठोस आकृतियों) के साथ मूल 2 डी आकृतियों की पहचान करना और संबंधित करना और उनके गुणों जैसे चेहरे, किनारों और कोनों आदि की संख्या का वर्णन करना। 6. किसी तिथि और दिन कि कैलेंडर पर पहचान करना ; घंटे और आधे घंटे में घड़ी पर समय पढ़ना। 7. आधा, एक–चौथाई, एक पूरे के तीन–चौथाई और वस्तुओं के संग्रह में पहचान करना। 8. संख्याओं, घटनाओं और आकारों पर सरल पैटर्न के लिए नियमों की पहचान करना, विस्तार करना, और संवाद करना।

NOTES

NOTES

लैंग्वेज एंड लर्निंग फ़ाउंडेशन
ऑफिस पता : वी–19, प्रथम तल,
ग्रीन पार्क एक्सटेंशन, नई दिल्ली–110016
वेबसाइट : www.languageandlearningfoundation.org
ईमेल : info@languageandlearningfoundation.org